juli / augustus 1995

f 7,95

77

MSX

COMPUTER & CLUB MAGAZINE

Extra bij het diskabonnement

BBS Wereld:
De GS-BBS lijst

MSX berichten
op Internet

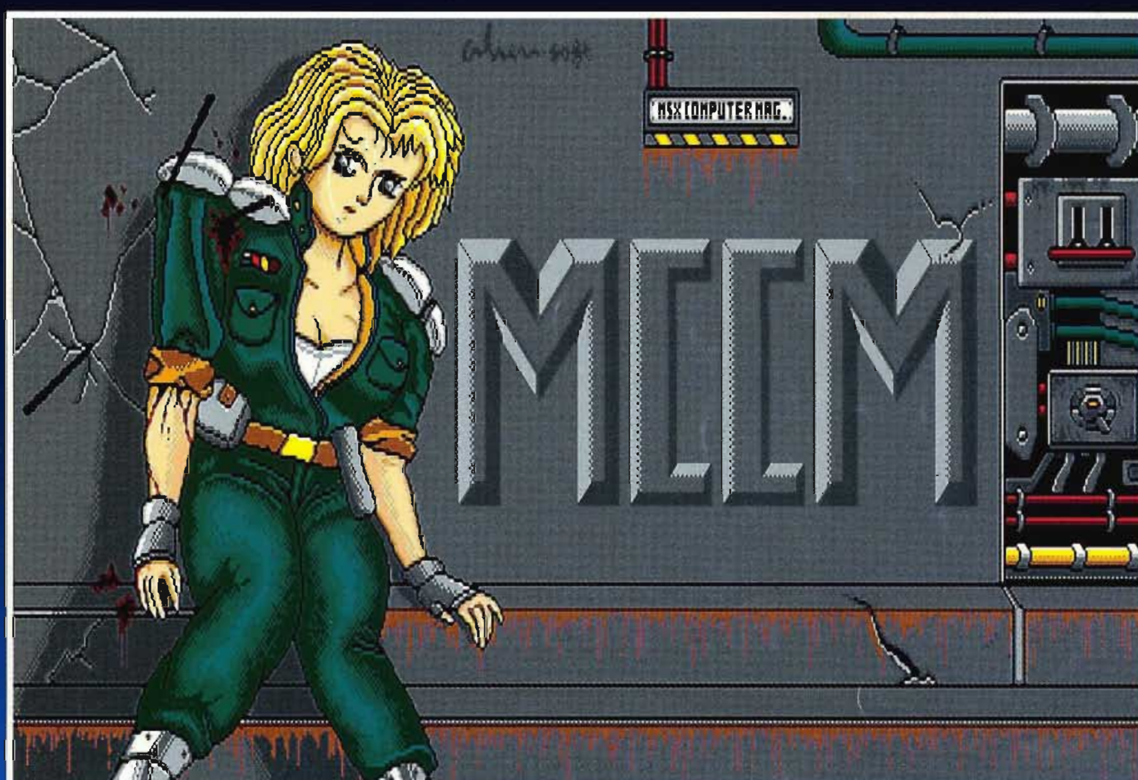
Multi Mente
patch en utils

Velden voor KV II

Mahjongg

en

Data Magazine
1





MSX4PC
de MSX2 emulator voor PC



Onder DOS en onder Windows

Ingebouwde disassembler met volledig overzicht van de MSX

Getest met meer dan 350 bekende programma's

Update service tegen verzendkosten

MSX4PC is verkrijgbaar door:

f 30,- over te maken op giro 6172462
onder vermelding van MSX4PC;
of gebruik te maken van de bon bij de LezersService;
MSX4PC kost *f* 25,- (- 5% abonneekorting) plus verzendkosten.



Beste Lezer,

Door (eind)examens, vakanties en andere oorzaken kan het zijn dat dit nummer u iets later bereikt dan oorspronkelijk gepland. Op zich is dat niet zo'n groot probleem in deze vakantieperiode: wij hadden de intervallen in deze zomer gepland met zes/negen weken en dat wordt nu misschien zeven/acht weken, maar MCCM 78 verschijnt keurig op tijd voor de beurs in Zandvoort.

Dat nummer zal er trouwens wat frisser uitzien. Aangestoken door ons zusterblad PC-Active, keken wij eens kritisch naar de door ons gebruikte lay-out. Een aantal aspecten bleek in de praktijk vaak voor problemen te zorgen en daarom wilden wij wat meer vrijheid inbouwen. Voor auteurs betekent dat meer vrijheid bij het schrijven van de tekst en voor de redactie meer mogelijkheden om listing en illustraties in de meest geëigende vorm op te nemen. De verandering zal duidelijk zijn, maar de schok hopelijk niet al te groot.

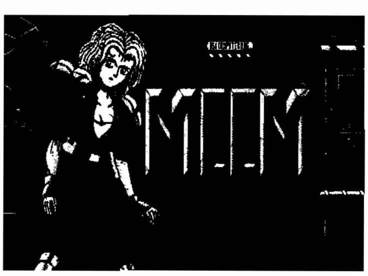
Een van de aanleidingen om deze lay-out aanpassing juist het volgende nummer door te voeren, ligt in een andere opzet van de LezersService. In de forse lijst achterin in elke MCCM staan veel produkten die vrijwel nooit meer besteld worden. Erger is dat als iemand het dan toch eens bestelt, het vaak veel moeite kost om het gevraagde produkt te vinden. Wij halen daarom eens de bezem door onze voorraden en bieden een groot aantal produkten op Zandvoort aan tegen opruimingsprijzen. Na Zandvoort zullen deze produkten ook niet meer via Amsterdam te bestellen zijn. De op deze manier niet meer verkrijgbare 'eigen' produkten zullen vanaf dat moment alleen nog via de redactie in Rotterdam als Service verkrijgbaar zijn. In het volgende MCCM leest u er meer over.

Released at ...

In dit nummer wordt op pagina 20 aandacht besteed aan een idee van de redactieleden van ROM. Ook ik werd benaderd en gaf al wat tegengas, maar hielp de organisatoren ook aan een paar suggesties. Ik wil ideeën om MSX te promoten nooit in de weg staan en beloofde daarom een pagina aandacht aan de organisatie. De realiteitszin van de organisatoren is echter in mijn ogen klein: zij gaan weliswaar veelbelovend van start, maar Zandvoort nadert met rasse schreden; wij kunnen er pas in dit MCCM voor het eerst gewag van maken en de details van een en ander komen bij veel MSX'ers pas een goede week voor Zandvoort met het volgende MCCM aan; een afdeling 'Profs' klinkt in MSX-land ridicuul; dezelfde dag een schijf uitbrengen, terwijl op de dag zelf nog inzendingen binnenkomen is ook vragen om ROMmel; prijzen die nog geregeld moeten worden en meer. Maar... ik sta open voor ideeën en laten veel MSX'ers maar tonen dat ik het mis heb en dat er wel degelijk iets moois kan ontstaan. Laat inzet en enthousiasme het maar winnen van scepsis en planning. MCCM zal hoe dan ook aandacht besteden aan de resultaten. Zijn er voldoende inzendingen, denk ik aan een speciale Art-Gallery van de ingezonden plaatjes en de winnende muziekjes kunnen op het diskabonnement komen. Ik ben echt enthousiast als het een succes wordt en zal heel blij zijn als ik het mis blijk te hebben.

Tot slot wil ik iedereen een prettige vakantie toewensen—bezoek eens een buitenlandse MSX'er—en hoop dat we elkaar zien in september op de beurs in Zandvoort waar, naar wij weten, veel nieuws te zien zal zijn.

Frank H. Druijff



Deze 'MCCM' van Marco Willemsen was bedoeld als logo voor een spel. Helaas is dat spel niet gereedgekomen. En gezien de kwaliteit van deze plaat is dat grafisch te betreuren.

Colofon

Het MSX Computer & Club Magazine, kortweg MCCM, is eind 1992 ontstaan uit een fusie van het MSX Computer Magazine en het MSX Club Magazine.

ISSN 1380-0809

Uitgever

Aktu Publications b.v.
Postbus 2545
1000 CM Amsterdam
tel.: 020 6242636
fax.: 020 6240189

Hoofdredacteur

Frank H. Druijff
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam
tel.: 010 4254275
fax.: 010 4768876

Redactie

Erik van Bilsen, Marc Hofland, Frits van der Kruk, Jan van der Meer, Marco Soijer, Arjan Steenbergen

Vaste medewerkers

Stefan Boer, Bert Daemen, Adriaan van Doorn, Ruud Gosens, Ron Holst, Ben Kagenaar, John van Poelgeest, Michel Schouren, Wammes Witkop, Alex Wulms

Medewerkers aan dit nummer

Sandy Brand, Ad van de Dries, Dennis Lardenoije, Loek van Kooten, Frank Pison, Richard Stoffer en de ROM redactie

Redactionele ondersteuning

Techniek Robbert Wethmar
Cartoons Eddy Aarts, Martine Bloem, Ronald Maher en Richard Stoffer
Acquisitie Gjalt Dijkstra (geen maiskorrels) tel.: 020 6249969

Produktie

Zetwerk Ruparo GRAFISCHE COMPUTER SERVICE – Amsterdam
Druk Tijl Offset – Zwolle

Abonnementen

Een abonnement kan elk gewenst moment ingaan en wordt automatisch verlengd, tenzij zes weken voor vervaldatum schriftelijk is opgezegd. Een abonnement van acht nummers kost f 60,– / 1200 Bfr. Een diskabonnement bestaat uit acht maal magazine en bijbehorende diskettesen en kost 149,– / 3000 Bfr. Voor vragen aangaande abonnementen kunt u ons bereiken op maandag, woensdag en vrijdag van 13.00 tot 15.00 u op telefoonnummer 020 6390050.

Bestellingen

Zie hiervoor de pagina LezersService.

Advertenties

Voor de rubriek **maiskorrels** zie aldaar.

Inzenden materiaal

Vermeld bij elke inzending op het redactieadres duidelijk uw naam, adres en telefoonnummer. De redactie ontvangt graag materiaal voor gebruik in het magazine of bij het diskabonnement. Er wordt vanuitgegaan dat ingestuurd materiaal oorspronkelijk werk is van de inzender tenzij die inzender duidelijk vermeldt dat dit niet zo is. Materiaal ter recensie wordt eveneens graag ontvangen. Vermeld **duidelijk** dat het om recensiemateriaal gaat en geef aan waar en hoe de lezers het materiaal kunnen verkrijgen. Zonder afspraak daarover vantevoren gaat de redactie er vanuit, dat het ingezonden materiaal niet teruggestuurd of betaald hoeft te worden.

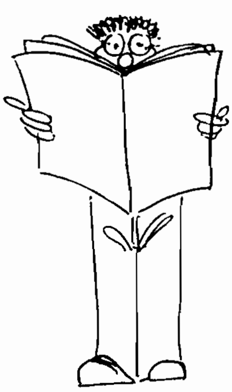
Vraagbaak & Telecommunicatie

Zie voor vraagbaak de rubriek Noorder baken van Jan van der Meer en voor telecommunicatie de rubriek BBS-wereld van Ruud Gosens.

Cursus



Actueel



Testen



3dStudio application disk 12
3dStudio werd onderhanden genomen en is wat beter. De makers brachten tevens een nieuwe disk met uitgewerkte voorbeelden uit, die laten zien hoe krachtig het programma 3dStudio is.

Marco Soijer

Game Freak 43
Het lag met zo'n naam wel voor de hand wie de recensent zou worden. Een disk die nog de geest van de PTTR ademt maar nu meer biedt. Bij het diskabonnement zit een schijf van dezelfde makers die al weer een stap verder gaat.

Marc Hofland

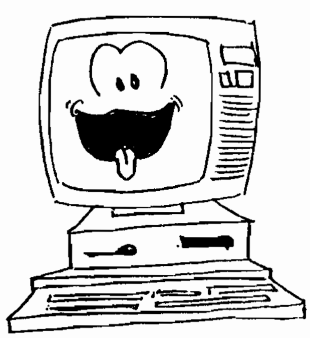
Multi Mente utility's 44
Het kwam al in het vorige MCCM terecht, maar nu is er een uitbreiding/patch. Het programma verdient duidelijk meer aandacht en krijgt die nu dan ook alleenstaand.

Arjan Steenbergen

Mahjongg 50
Deze leuke patience puzzel is public domain. De stenen worden besproken voor mensen die het originele gezelschapsspelspel, een soort canasta/jokeren, niet kennen. Hij komt de volgende keer op het diskabonnement, want daar was nu geen plaats voor.

Frank H. Druijff

Diversen



MSX1 als nuttige slaaf 21
Alex geeft zijn ideeën ter stimulering vrij.

Alex Peetoom

MSX op Internet 33
Op Internet gaat alles nog twee maal zo snel. De mailinglist is alweer uit en het is de Newsgroup die nu in is.

Stefan Boer

Spelbesturing 34
In feite een bedriegelijke kop: je kan ook best iets anders besturen dan een spel. Maar in de praktijk...

Sandy Brand

MSX4PC 38
Over de emulator komen wel vragen binnen, maar problemen ho maar. Laat iedereen nu eens laten zien waardoor het komt dat iets niet werkt. De upgrade komt in september en we lichten alvast een deel van de sluier op.

Frank H. Druijff

ArtGallery 46
De samenstellers komen deze keer uit Tilburg. Zij kwamen getweeën langs om in de voorraadbak te spitten en kregen regelmatig mijn veto te horen omdat het uitverkoren plaatje al geselecteerd stond voor de cover. Ondanks deze handicap werd het een aangenaam avondje.

Frank Pison & Ad van de Dries

Diskettes op MSX 55
Velen kopen HD diskettes om na enige tijd huilend te moeten vaststellen dat ze ... zijn kwijtgeraakt. De goedkope partij blijkt achteraf heel duur als bijna elke diskette opnieuw moet worden verstuurd.

Frank H. Druijff

Mega–Guide 58
Vier pagina's en een verhaal en een kaart en een cartoon van onze nieuwe cartonist. Het kan niet op in deze speciale vakantieuitgave. Marc is geslaagd voor zijn examen en wil fors aan de slag. Geef hem daarom wat te doen en zend een tip of kaart in.

Marc Hofland

ArtGallery op de omslag 68
Twee en een half scherm groot op scherm 7 was deze plaat oorspronkelijk en nog waren we niet tevreden. Richard tekende nog wat bij en wij kopieëerden het patroon tot over de rand.

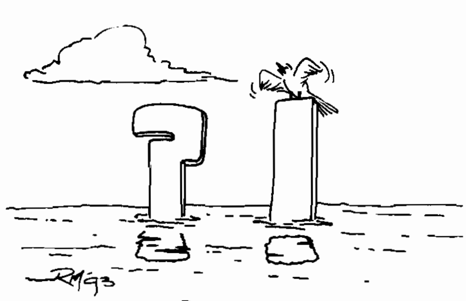
Richard Stoffer

77

advertenties

Noorder baken

Een nogal beschouwende Noorder baken deze keer. Ik denk dat ik even stoom moest afblazen. Mijn rubriek is door mijn karakter dermate stemmingsgevoelig, dat je wel van een natuurprodukt mag spreken.



Da's nou weer typisch ik. Moet ik mijn twintigste Noorder baken schrijven en dan heb ik zomaar ineens een chagrijnige bui. De deadline wenkt; dus heb ik geen tijd om te wachten tot die bui is overgewaaid. Om een kort verhaal kort te houden—wat me niet licht valt—leidt zo'n stemming mij geheid naar een ietwat filosofisch getinte Noorder baken.

Het programma *De Efteling*, dat op de diskette bij het vorige MCCM stond, deed velen naar de telefoon grijpen; hier ga ik dan ook vrij diep op in. Ook andere MSX zaken komen aan bod, zoals de top 5 van Stefan Boer en wat programmatische zaken, waaronder het werken onder DOS. Daarnaast doe ik een oproep om het MSX Software Team nieuw leven in te blazen.

Iedereen kan bellen

Ook voor wat algemenere zaken dan programmeren mag je me bellen, bijvoorbeeld als je denkt dat er iets mis is met een programma op een van de diskettes bij het blad. Soms, zoals bij *De Efteling*, heb ik een antwoord en vaak ook een advies. In andere gevallen kan ik voor doorgeefluik of ideeënbus spelen. Ook op zondag ben ik 'open', al word ik dan liever niet 's ochtends gebeld.

Efteling

Als je na een reset of het opnieuw opstarten ineens, en steeds weer, een blank scherm krijgt, is dat wel even schrikken. Naar aanleiding van het programma over de Efteling, kreeg ik diverse telefoontjes van gebruikers die met het bovenstaande werden geconfronteerd.

Ik laat echter eerst nog een ander slachtoffer aan het woord, dat de demo probeerde te starten op een machine met 128 kB RAM:

Geachte Her Druijff.
Enige weken geleden ontving ik weer uw disabonnement, wat er goed ziet. Nu heb ik het volgende probleem: Toen ik de diskette van de Efteling na toevoeging van MSXDOS.SYS en COMMAND.COM ging de diskette starten. Na even wachten verscheen de titel "no file found in 1090" en het beeld werd zwart. Mijn vraag is nu wat ik hiermee aan moet. Ik bezit een VG-8235 computer met dubbele diskdrive. Tevens wil ik uw aandacht vragen voor het volgende: Ik zou u willen vragen om de diskette's beter te willen verpakken, daar de diskettes al enige malen los in de brievenbus lagen. Maar daar is dit toch te kostbaar voor. Gaarne zou ik uw reactie tegemoed zien, en bedankt voor uw medewerking.
Hoogachtend,

C.M.L. Ammerlaan
Den Haag

Het probleem van de heer of mevrouw Ammerlaan ligt in een tekort aan geheugen. *De Efteling* gebruikt een RAM-disk, waarvoor in een MSX met 128 kB RAM niet genoeg ruimte is. Door de patch op het diskabonnement bij MCCM 76 te gebruiken, kan de demo worden afgespeeld zonder RAM-disk. Hij wordt hierdoor weliswaar langzamer, maar loopt wel op iedere MSX2. Dan nu het eerder aangehaalde probleem van het zwarte scherm:

Mijne heren,
Toen ik bij de Efteling-demo DOS geladen heb en de diskette opstarte draaide 't programma slechts even waarna ik zwart beeld kreeg. Dit zwarte beeld houd ik ook na het resetten of uit/aan zetten van de computer. Als ik na 't aanzetten zonder diskette F6 indruk krijg ik weer beeld en wel:
Disk Basic version 1.0
OK
Color 15,4,4
OK
waarna basic wel functioneerd. Mijn vraag is wat hier mis is gegaan en hoe ik dit op kan lossen, bij voorbaat mijn dank.
Hoogachtend,

G.J. v.d. Aa
Beuningen.

Wat er gebeurt is het volgende. Het programma *Efteling* maakt gebruik van eigen scherminstellingen. De programmeur wil dat tijdens de uitvoering van het programma zowel de voorgrond- als de achtergrondkleur zwart is. Op die manier zijn eventuele storende teksten op een tektscherm tussendoor niet te zien. Het is natuurlijk zijn goed recht de actieve kleuren van de computer te wijzigen, maar wat niet mag, is het opslaan van deze instellingen in de klokchip. Via dit stukje geheugen dat via een batterijtje onder spanning wordt gehouden zodat de inhoud behouden blijft, kan iedere MSX2 bezitter zijn eigen, persoonlijke voorkeuren be- ➠

waren. De actieve kleuren, het wel of niet laten zien van de inhoud van de functietoetsen en bijvoorbeeld het wel of niet laten horen van een klikje bij het indrukken van een toets, hoeft zo niet telkens opnieuw te worden ingesteld.

SET SCREEN

De, in dit geval, simpele remedie SHIFT + F1, ofwel F6, gevolgd door een `SET SCREEN` is dan ook de oplossing. Op deze manier worden eerst de 'gewone' kleuren wit op blauw ingesteld. Functietoets 6 bevat immers de tekst:

```
COLOR 15,4,4
```

Vervolgens wordt deze nieuwe—of eigenlijk juist de oude—instelling in de klokchip opgeslagen met het daarvoor bedoelde commando `SET SCREEN`.

Bij *De Efteling* schijnt het probleem op te treden als je het programma voortijdig onderbreekt. Het was met een simpele `ON STOP GOSUB` op te lossen geweest. Zie de Noorder bakens bij de listing WOORD.BAS in de MCCM's 59 en verder voor een complete info over dit soort zaken.

Trouwens, wanneer we bepaalde zaken aan het daglicht willen onttrekken, kan het beeld tijdelijk worden uitgeschakeld via eén speciale BIOS routine. Zie het kopje DISSCR/ENASCR.

Ik kreeg sporadisch wel eens een ietwat paniekerig telefoontje binnen over een eenkleurig, dus blank, scherm. Het is dus vaker voorgekomen. Dan gaf ik ook als antwoord: doe eens F6 en als dat helpt, geef dan `SET SCREEN` 'und fertig ja'. Verder heb ik er nooit veel aandacht aan besteed. Voor de duidelijkheid: het gaat hier om een programmeerfout en dus niet om een virus. Behalve het virus waar Ruud Gosens in het vorige MCCM melding van maakte, kennen we dit verschijnsel niet. Dat zegt veel over de klassementaliteit van de MSX programmeur.

Inhoud klokchip

Een ontregelde klokchip valt gelukkig nog gemakkelijk te herstellen. Ik raad je aan je BASIC handboek eens open te slaan bij het commando SCREEN. Het blijft, hoe dan ook, dom van de programmeurs die zoiets per abuis veroorzaken. De commando's SET SCREEN en SET ADJUST, of de ML equivalenten hiervan, bestaan louter voor de MSX gebruiker om zijn persoonlijke parameters als voorkeurinstelling in de klokchip van **zijn** MSX op te slaan. Zij horen derhalve onder geen enkele omstandigheid in een programma thuis! De enige uitzondering op voornoemde regel, is een herstel- of instelprogramma, zoals door Eddy Brouwer ooit werd gemaakt. Meermaals zijn er computers met eerder genoemd 'euvel', volkomen onnodig dus, ter reparatie opgestuurd naar techneuten als Kees Folst en anderen, met alle kosten vandien...

Eddy Brouwer wond zich ooit eens vreselijk op over programma's die zijn instellingen verkloten. Hij deed er echter wat aan in de vorm van een programma waarmee de instellingen eerst uitgelezen en later hersteld konden worden. Ook bij *De Efteling* gebeurt dat redelijk. Weliswaar wordt niet de oorspronkelijke instelling hersteld, maar de computer wordt toch redelijk achtergelaten. Als je echter het programma niet laat afdraaien tot het eind, wordt er niets meer 'hersteld'. En dat hoeft nog niet eens je eigen keuze/schuld te zijn. Als het programma vastloopt, komt het niet bij zijn geplande einde. En je zat met een MSX die niet meer deed wat je wilde.

DISSCR/ENASCR

Wil je als programmeur een schermactie verborgen houden, dan zijn de al eerder besproken BIOS routines DISSCR (0041h) en ENASCR (0044h) daar veel beter voor geschikt. Bovendien versnelt DISSCR de handelingen tot de ENASCR ook nog eens aanmerkelijk, doordat de *time interrupt* wordt uitgeschakeld. Vanuit BASIC roep je deze routines als volgt aan:

```
100 ' Scherm blank maken
110 DEFUSR=&H41 : M=USR(0)

200 ' Scherm actief maken
210 DEFUSR=&H44 : M=USR(0)
```

Als je met deze opdrachten gaat experimenteren, let er dan op dat het niet handig is om de eerste in *direct mode* te laten uitvoeren, zonder dat een programma ervoor zorgt, dat het scherm ook weer wordt ingeschakeld. Zonder dat zul je de commando's van regel 210 'blind' moeten intypen, omdat je immers zojuist je scherm hebt uitgeschakeld.

Top 5 van Stefan Boer

'Welke top 5 moet ik geven?' verzuchtte Stefan. Het valt dan ook niet mee om een keuze te maken. Je kunt/moet een keuze maken uit programma's die je veel gebruikt, die je bewondert of/en die met een nostalgisch luchtje er aan. De regels zijn echter zowel soepel als keihard: speel zonodig een beetje vals, maar geef me een top 5! Compass doet —nog—niet mee, al ziet Stefan er naar



050 417266

uit wat dit uiteindelijk zal worden. Stefan heeft de beschikking over een turboR met 1 Meg aan RAM geheugen, en daar hangt ook nog een harde schijf (HD) aan. Hier zijn top 5:

1 TED/Gen80
2 Moonblaster 1.4
Moonblaster 1.4 for Moonsound
Modplayer for Moonsound
3 Multi Mente
4 Philterm
5 Age

Ben ik—als ik zijn tweede plaats(en) beschouw—even blij dat Stefan niet mijn buurman is! Philterm is een modemprogramma en over het grafische programma Age is mogelijk een artikeltje in een komend MCCM niet misplaatst. En steeds maar weer TED hè! Mijn volgende gast, Marco Soijer, zal dit programma ook vast en zeker noemen. Ik hef daarom nog eenmaal, met respect, het glas—niet te duur hoor: Rheinhessen van AH—als eerbetoon aan Tasword: je bent/was me er eentje! Toen Jos de Boer me ooit trots onthulde hoeveel exemplaren van TED er al waren verkocht, was ik eerder onthutst dan verblijd. Nee, wat dat betreft hebben we ons niet van onze beste kant laten zien.

MST95

Velen vragen zich af wat er van het MST is geworden en of daar mogelijk nieuw leven in te blazen valt. Tot mijn spijt is het MSX Software Team een beetje ingedut, maar een initiatief om het wakker te maken, juich ik uiteraard van harte toe. Sterker: ik neem volgaarne de eerste administratie op mijn schouders van het MST95, zoals we het nu maar zullen gaan noemen.

De nieuwe start van de programmeursgroep is natuurlijk wel afhankelijk van voldoende animo. Zonder dat er programmeurs actief worden, gebeurt er niets. Als je belangstelling voor deze club hebt, moet je me maar een briefje sturen met wie je bent, wat je kunt—of juist niet—en wat je wilt/verwacht. Doe er wel een aan jezelf gerichte enveloppe bij, met twee postzegels van tachtig cent los ingesloten.

Spellingcontrole

Een tijdje geleden zeurde ik wat over het ontbreken van een Nederlands spellingscontroleprogramma. Van de heer S. Reitsma ontving ik een bijgewerkt CP/M programma, dat ondermeer een ASCII file kan doorzoeken op spelfouten. Meneer Reitsma gebruikt dit programma met behulp van de via JOS-TEL verkregen woordenlijst uit de voorlaatste uitgave van Het Groene Boekje. Het Groene Boekje is de officiële woordenlijst van het Nederlands; de daarin vermelde spelling is maatgevend. Hoewel natuurlijk niet alle woorden die in Nederland of België worden gebruikt in de lijst zijn opgenomen, blijkt slechts zelden een woord niet te vinden.

Geen kwaad woord over Jos de Boer hoor, maar dat 'ie patent zou hebben op de woorden uit genoemd boekje is natuurlijk onzin. Dat u mij die lijst niet meezond, was fatsoenshalve echter volkomen terecht. Het gemis aan een goede en vrij verspreidbare woordenlijst is denk ik een niet te onderschatten oorzaak van het nog ontbreken van een echt goede MSX spelling-checker.

Naast dat ik nou niet zo kapot was van het programma—we zijn tegenwoordig heel wat beter gewend en de MSX kan die wensen zondermeer aan—raakt u een gevoelig onderwerp. Het bordje in de bibliotheek boven het kopieerapparaat geeft dan wel aan dat een niet meer te verkrijgen boek voor eigen gebruik mag worden gedupliceerd, bij computerprogramma's ligt dat anders.

Noorder baken

Deze rubriek wil programmeurs in BASIC, machinetaal (ml) en jANSI de helpende hand bieden. Dit door tips, het uitdiepen van interessante zaken of domweg het laten zien van leerzame sources/ listings.
Wat ik bespreek gebeurt op basis van lezersvragen. Stuur je vragen in met een **voldoende** gefrankeerde retourenveloppe bijgesloten.
Ook briefkaarten met suggesties, op- en aanmerkingen zijn welkom.

In principe kun je me elke avond en in het weekend bellen. Moet een trap op dus kan het zo'n zes rinkels duren voordat ik, buiten adem, opneem. Neem ik niet binnen acht keer op dan ben ik er niet. Probeer het in dat geval een dagje later nog eens.

Zo gaf u mij het BBS waar u het programma gedownload hebt. Ik begin een beetje begrip te krijgen voor de moeilijke keuzes waarvoor sysops zich gesteld zien. Het programma SP.COM is dan weliswaar verouderd, en geen hond zal naar (semi-)illegaal gebruik omkijken, maar er rust wel een copyright op! Daardoor kan ik er niks mee; anders had ik het programma zeker op de disk gezet. Bovendien mag uw BBS het programma feitelijk niet doorgeven.

Zo zitten wij, MCCM, en ook andere 'softwareboeren' en particulieren, al tijden met het probleem dat de bestanden van MSXDOS niet op een te verspreiden disk mogen worden gezet. Mijn welgemeende dank overigens voor uw belangeloze inzending. Ik hoop dat een lezer met juridische kennis ons wat meer zicht op dit probleem en de materie in het algemeen wil geven. Wat ik—en denk ik vele sysops met mij—me afvraag, is in hoeverre zo'n © nu nog is hard te maken.

.COM beter dan .BIN?

Nee: niet per definitie althans. Uit het bijschrift op pagina 56 van MCCM 75, bij het artikel van Marco Soijer over hybride programmeren, zou je kunnen concluderen dat 'men' een COM-file, of op zijn minst de mogelijkheden daarvan, wat hoger inschat dan een BIN-file. Dat zal wel zo zijn; maar is dat nou wel terecht? Het hangt er, denk ik, vanaf wat je wilt. Is ML beter dan BASIC? Is Gen80 beter dan WBASS2? In plaats van beter/slechter, moeten we mijns inziens eerder gaan denken over makkelijk of moeilijk te gebruiken en de mate van adequaatheid in relatie tot dat wat je wilt doen/bereiken. Zo is WBASS2 **het** programma om BIN-files mee te maken en is het wat lastiger te vatten Gen80 veel beter geschikt voor COM-files en het wat meer gecompliceerde programmeerwerk. Over Compass—leuke naam trouwens—en waar die in het plaatje past, durf ik nog geen uitspraken te doen, daar ik de mij toegezegde, werkende versie nog niet binnen heb. Waarschijnlijk al in het volgende MCCM zullen we beginnen de BDOS calls eens grondig door te nemen. Daar mag je me aan houden.

Een goede COM-file maken vraagt meer kennis van het MSX systeem dan een BIN-file. Het grotere werkgeheugen dat je krijgt bij een COM-file is natuurlijk een belangrijke reden om van de BIN-file af te stappen. Mensen die het in zich hebben om het onderste uit de MSX kan te halen, komen daar vanzelf. Door de beperkingen van de MSX en de talen waarmee je werkt, wordt je vanzelf op het goede spoor gebracht. En ook al brengt de Z80 ML het uiterste gevoel van broederschap met je MSX, dat betekent nog niet dat programmeren in pure BASIC minder is. Nonsens!

Ik weet zeker dat de charme waarmee de MSX nog steeds de mensen weet te boeien niet louter in haar mogelijkheden ligt, maar juist ook in haar beperkingen. Een kwestie van semi-menselijke, amicale interactie dus. Wil je iets van je MSX, dan rest je geen keus dan een presentatie in een voor de computer aanvaardbare vorm. Dat je de MSX op vele manieren kunt aanspreken, moge bij deze duidelijk zijn...

Afsluitertje

WBASS2 leent zich nou niet bij uitstek voor het maken van .COM-files. Het kan echter wel, en zelfs het BIOS is met een interslot-aanroep te gebruiken. Zie voor dat laatste ook mijn Noorder baken in MCCM 58. Geef na het commando ASM alleen bij de vraag 'assembleren naar disk?' een J(a) en voer dan COM als extensie in. Een simpel voorbeeldje van een COM-file, gemaakt met WBASS2:

```
; COMBEEP.WAS

EXPTBL: EQU #FCC1
CALSLT: EQU #1C

BEEP: EQU #C0

BDOS: EQU #05

ORG #0100

LD IY,(EXPTBL-1)
LD IX,BEEP
CALL CALSLT

EI

RET

; COMBEEP.COM
```

Tot kijk.

Een al wat beter gehumeurde,

Jan van der Meer

Rensumaheerd 16
9736 AA Groningen

Geheugen onder DOS2

MSX turbo R

Deze keer maak ik een uitstapje naar het aansturen van de memory mapper onder MSXDOS2. Dit omdat de turboR nogal veel onder DOS2 wordt gebruikt.

Voor de komst van MSXDOS2 was het aansturen van de memory mapper vrij eenvoudig. Als een programma meer dan 64 kB RAM nodig had, kon het onderzoeken hoe groot de memory mapper was en vervolgens de gewenste geheugenblokken inschakelen door rechtstreeks naar de memory mapper in/out–poorten te schrijven. Deze geheugenblokken in een memory mapper worden segmenten genoemd. Ze zijn ieder 16 kB groot.

Met MSXDOS2 is het geheugenbeheer ingewikkelder geworden. Dit komt doordat MSXDOS2 zelf ook segmenten uit de memory mapper gebruikt en daarom bij iedere aanroep van een MSXDOS functie met de memory mapper schakelt. Hierbij houdt MSXDOS2 zelf bij hoe de memory mapper ingesteld is.

Indien nu een programma rechtstreeks met de memory mapper schakelt, zonder dit aan MSXDOS2 door te geven, zal die nieuwe mapper–instelling bij de eerste de beste aanroep van MSXDOS2 teniet gedaan worden. Dit kan tot vastlopers leiden, omdat dan bijvoorbeeld gegevens naar verkeerde segmenten worden geschreven.



Om dit probleem op te lossen, biedt MSXDOS2 een aantal zogenaamde memory mapper support routines. Er zijn routines om op te vragen hoe groot de memory mapper is, hoeveel geheugen er nog vrij is, om segmenten te reserveren en weer vrij te geven en verder zijn er routines om de stand van de memory mapper op te vragen en om segmenten in te schakelen op de vier beschikbare geheugen–pagina's.

Mapper initialisatie

Bij het opstarten zoekt MSXDOS2 alle slots af om de aanwezige memory mappers te vinden. Vervolgens wordt de grootste memory mapper ingeschakeld en bouwt MSXDOS2 een tabel op van alle segmenten in deze memory mapper. Deze memory mapper wordt de primaire memory mapper genoemd. Vervolgens reserveert MSXDOS2 twee segmenten uit de primaire mapper voor eigen gebruik en hierna gaat MSXDOS2 nog tabellen opbouwen voor de overige memory mappers, waarin alle segmenten als vrij worden gemarkeerd.

De MSXDOS2 die in de turboR is ingebouwd, neemt overigens altijd de interne memory mapper als primaire mapper. Ook als in een cartridgeslot een grotere memory mapper zit. Dit is gedaan omdat de R800 het intern geheugen een stuk sneller kan aansturen dan geheugen in de cartridge slots.

Variabelen en routines

MSXDOS2 houdt een aantal variabelen bij in het systeem–gebied. Deze variabelen, die in een tabel staan, mogen gebruikt worden door de programmeur. Ze mogen overigens alleen worden gelezen: het is niet toegestaan voor een programma om er naar te schrijven. De indeling van deze variabelentabel is te vinden in de bovenste tabel op de volgende bladzijde.

Verder biedt MSXDOS2 een aantal routines, die te bereiken zijn via een zogenaamde jump table. Dit is een tabel die bestaat uit sproninstructies naar de diverse mapper support routines. De opbouw van de jump table is te vinden in de tabel onderaan de volgende pagina.

Extended bios hook

Het adres van de variabelentabel en van de jump table is op te vragen via de extended bios hook. Dit is dezelfde ➡

Offset	Functie
0	Slot adres van het mapper slot
1	Totaal aantal 16 kB RAM segmenten
2	Aantal vrije segmenten
3	Aantal gealloceerde systeem segmenten
4	Aantal gealloceerde user segmenten
5,6,7	Ongebruikt. Altijd nul
8	Entries voor andere mapper slots. Als er geen andere slots zijn, is de inhoud van offset 8 nul

hook die bijvoorbeeld door MemMan gebruikt wordt. De extended bios hook, met als officiële aanduiding 'EXTBIO', bevindt zich op adres FFCAh. Hij kan worden aangeroepen met in register D het zogenaamde device–nummer en in register E het functienummer.

De mapper support routines hebben 4 als device nummer. Bij de aanroep van de extended bios hook moet de stack zich in pagina 3 bevinden, want anders kan de computer vastlopen. De routines die aan de extended bios hook hangen, worden een voor een aangeroepen en kijken in register D of ze de functieaanroep mogen afhandelen.

Indien de aanroep voor de betreffende routine bestemd is, mag die de registers AF, HL en BC eventueel veranderen. De andere routines moeten die registers ongewijzigd doorgeven. Het registerpaar DE moet altijd ongewijzigd blijven en de alternatieve registers en de index registers mogen altijd veranderd worden. Dit houdt in dat alleen de registers AF, HL en BC gebruikt kunnen worden om parameters door te geven aan een routine die via de extended bios hook wordt aangeroepen en dat zo'n routine alleen via deze registers een waarde terug kan geven.

Voor het aanroepen van de extended bios hook moet officieel worden gecontroleerd of deze wel geïnitialiseerd is. Dit kan door naar bit 0 van de byte op adres FB20h te kijken. Indien dit bit 0 is, is er geen extended bios hook aanwezig. Anders is die hook er wel en kan hij aangeroepen worden.

Indien MSXDOS2 aanwezig is, is de extended bios hook altijd geïnitialiseerd omdat dan de mapper support routines eraan hangen. Zonder MSXDOS2 hoeft dat niet het geval te zijn. Overigens is het ook mogelijk om zelf mapper support routines te schrijven—zoals MemMan ze heeft—voor als MSXDOS2 afwezig is, en die op dezelfde manier te laten functioneren als de mapper support routines van MSXDOS2.

Functies

De mapper support routines van MSXDOS2 bieden twee functies aan via de extended bios hook:

Get mapper variable table

```
In:  A  = 0
     D  = 4 (mapper support functie)
     E  = 1
Uit: A  = Slot van primaire mapper.
     DE = Ongewijzigd.
     HL = Start adres van mapper–variabelentabel; zie tabel voor indeling.
```

Get mapper support routine address

```
In:  A  = 0
     D  = 4
     E  = 2
Uit: A  = Aantal mapper segmenten.
     B  = Slot van primaire mapper.
     C  = Aantal nog vrije segmenten in de primaire mapper.
     DE = Ongewijzigd.
     HL = Startadres van de jump table; zie tabel voor de indeling.
```

Bij de aanroep van deze routines hoeft register A niet per se nul te zijn. Het is echter wel aan te bevelen om de functies met nul in register A aan te roepen.

Als de mapper support routines afwezig zijn, blijft de waarde in het register A ongewijzigd, terwijl er een waarde ongelijk aan nul wordt teruggeven als de mapper support routines wel aanwezig zijn. Hieraan valt dus te zien of de mapper support routines aanwezig zijn.

In de volgende paragrafen bespreek ik de mapper support routines uit de tabel onderaan deze bladzijde. Bij de opsomming van de parameters van de routines maak ik gebruik van een aantal speciale afkortingen:

DI	De interrupts staan uit.
EI	De interrupts staan aan.
Cf	De Carry flag is geset.
NCf	De Carry flag is gereset.

ALL_SEG en FRE_SEG

Deze eerste twee routines zijn nodig om mapper segmenten aan te vragen en weer vrij te geven. Een programma mag naast de vier segmenten die bij het opstarten zijn ingeschakeld, alleen gebruik maken van segmenten die met ALL_SEG zijn aangevraagd. Het is dus niet toegestaan om niet aangevraagde segmenten in te schakelen en te gebruiken. Het is namelijk heel goed mogelijk dat die segmenten al ergens anders voor worden gebruikt, zoals voor de MSXDOS2 ramdisk. De routines ALL_SEG en FRE_SEG veranderen alleen de registers AF en BC.

Met de routine ALL_SEG zijn twee soorten segmenten aan te vragen; *user* segmenten en *system* segmenten. De eerste categorie segmenten wordt automatisch door MSXDOS2 vrijgegeven als het programma wordt beëindigd, terwijl

Offset	Entry name	Functie
00h	ALL_SEG	Alloceer een 16kB segment
03h	FRE_SEG	Geef een 16kB segment vrij
06h	RD_SEG	Zet byte op adres A:HL in A
09h	WR_SEG	Schrijf byte E naar adres A:HL
0Ch	CAL_SEG	Intersegment call. Adres in IYh:IX
0Fh	CALLS	Intersegment call. Adres in regels na call instructie
12h	PUT_PH	Schakel segment in op pagine HL
15h	GET_PH	Vraag huidig segment van pagina HL op
18h	PUT_P0	Schakel segment in op pagina 0
1Bh	GET_P0	Vraag huidig segment van pagina 0 op
1Eh	PUT_P1	Schakel segment in op pagina 1
21h	GET_P1	Vraag huidig segment van pagina 1 op
24h	PUT_P2	Schakel segment in op pagina 2
27h	GET_P2	Vraag huidig segment van pagina 2 op
2Ah	PUT_P3	Schakel segment in op pagina 3
2Dh	GET_P3	Vraag huidig segment van pagina 3 op

de tweede categorie segmenten alleen wordt vrijgegeven als het programma zelf daartoe expliciet opdracht geeft met de routine FRE_SEG. De user segmenten worden altijd van de laagst genummerde vrije segmenten afgehaald, terwijl de system segmenten juist van de hoogst genummerde vrije segmenten worden gehaald. Deze routines hebben de volgende parameters:

ALL_SEG: alloceer een segment

In: A = 0 Alloceer user segment.
A ≠ 1 Alloceer systeem segment.
B = 0 Alloceer uit primaire mapperslot.
B = 0 Alloceer uit een ander slot.
Register B bepaalt dan het slot:
FxxxSSPP Slotadres
xxx=000 Alloceer alleen uit opgegeven slot.
xxx=001 Alloceer alleen uit andere slots dan het opgegeven slot.
xxx=010 Probeer eerst data uit het opgegeven slot te alloceren en als dat mislukt, probeer dan de andere slots.
xxx=011 Probeer eerst de andere slots en pas als dat mislukt het opgegeven slot.
Uit: Cf Geen segment gevonden.
NCf Een segment gealloceerd:
A = New segment nummer.
B = Slotadres van mapper maar B=0 als de routine was aangeroepen met B=0.

FRE_SEG: geef een segment vrij

In: A = Vrij te geven segment nummer.
B ≠ 0 Segment zit in primaire mapper.
B = 0 Segment zit in slot B.

RD_SEG en WR_SEG

De volgende twee mapper support routines zijn te gebruiken om data uit een mapper segment te lezen en om data naar een mapper segment te schrijven. De twee hoogste bits van het adres worden genegeerd; de data wordt altijd gelezen en geschreven via pagina 2. De mapper waaruit gelezen of waarnaar geschreven wordt, moet zijn ingeschakeld op pagina 2. De routines RD_SEG en WR_SEG schakelen namelijk niet de slotindeling, maar alleen de mapper segmenten; ze veranderen alleen het registerpaar AF.
De routines hebben de volgende parameters:

RD_SEG: lees uit een segment

In: A = Segment om uit te lezen.
HL = Adres binnen het segment.
Uit: A = De waarde uit segment.
DI
Overige registers ongewijzigd.

WR_SEG: schrijf naar een segment

In: A = Segment om naar te schrijven.
HL = Adres binnen het segment.
E = Te schrijven waarde.
Uit: A = Gewijzigd
DI
Overige registers ongewijzigd.

CAL_SEG en CALLS

Met deze routines zijn intersegment calls uit te voeren. Dit werkt op bijna dezelfde manier als de interslot calls uit de ROM BIOS. Ook deze routines schakelen alleen met de memory mapper. Het programma dat de routines gebruikt, moet dus zelf het goede slot inschakelen voordat een intersegment call wordt gebruikt. Dit zal in de praktijk vaak geen probleem zijn, omdat de meeste programma's data uit slechts één mapper gebruiken en daarom helemaal niet met de slots schakelen. De routines zijn overigens niet te gebruiken om een intersegment call uit te voeren naar een routine in page 3. Dit komt doordat de mapper support routines zelf in page 3 staan en daarom het segment in page 3 niet weg kunnen schakelen; als ze dit wel doen schakelen ze zichzelf uit en hangt de computer.
De intersegment call routines hebben de volgende parameters:

CAL_SEG: voer intersegment call uit

In: IX = Segment waar de aan te roepen routine in staat.
IY = Adres dat aangeroepen moet worden.
AF, BC, DE en HL worden ongewijzigd doorgegeven.
Uit: AF, BC, DE, HL, IX en IY worden ongewijzigd teruggeven van de aangeroepen routine.

CALLS: voer intersegment call uit

In: AF, BC, DE en HL worden ongewijzigd doorgegeven aan de routine.
De parameters (segment en adres) moeten achter de aanroep staan:

```
CALL CALLS
DB SEGMENT
DW ADDRESS
```

Uit: AF, BC, DE, HL, IX en IY worden ongewijzigd teruggeven van de aangeroepen routine.

PUT_Px en GET_Px

De laatste groep routines kan gebruikt worden om rechtstreeks met de memory mapper te schakelen. Deze routines zijn razendsnel. Dat komt doordat ze alleen met de memory mapper schakelen en geen enkele controle uitvoeren op de geldigheid van het doorgegeven segment nummer. Tijdens de ontwikkeling van Zone Terra heb ik bijvoorbeeld deze routines gebruikt om met de memory mapper te schakelen voor het mixen van de samples zonder dat ik bij iedere test van Zone Terra terug zou hoeven te gaan naar MSXDOS1.

De PUT_Px routines schrijven het segmentnummer rechtstreeks naar de memory mapper en slaan het mapper nummer tevens op in het geheugen.
De GET_Px routines halen de segmentindeling op uit die geheugenplaatsen. Ze lezen dus niet de poorten van de memory mapper uit. Deze werkmethode voorkomt problemen bij het gebruik van meer mappers tegelijk, omdat dan de waarde die via de poorten teruggelezen wordt vaak niet betrouwbaar is.

De routine PUT_P3 is een dummy routine. Deze routine schakelt niet met de memory mapper. Ze is alleen aanwezig om de mapper support jump tabel systematisch opgebouwd te houden.

Programma's die met de PUT_Px routines de geheugenindeling veranderen moeten eerst met de GET_Px routines de originele geheugenindeling opvragen. Een programma mag niet zomaar aannemen dat er een bepaalde standaardindeling van de memory mapper is. Als een programma bijvoorbeeld vanuit een zogenaamde shell wordt opgestart die zelf resident aanwezig blijft, kan het best zijn dat de shell de 'standaard' mapper pagina's gebruikt en dat de mapperindeling anders is voor het door de shell ingeladen en aangeroepen programma.
De PUT_Px en GET_Px routines hebben de volgende parameters:

PUT_Pn: schakel een segment

In: n = Pagina nummer (0, 1, 2 of 3).
A = Segment nummer.
Uit: Niks, alle registers ongewijzigd.

GET_Pn: vraag segment indeling op

In: n = Pagina nummer (0, 1, 2 of 3).
Uit: A = Segment nummer.
Overige registers ongewijzigd.

PUT_PH: schakel een segment

In: H = MSB van het adres, bit 7 en 6 van H bepalen dus het paginanummer.
A = Segment nummer.
Uit: Niks, alle registers ongewijzigd.

GET_PH: vraag segment indeling op

In: H = MSB van het adres.
Uit: A = Segment nummer.
Overige registers ongewijzigd.

Alex Wulms

❑

3dStudio en Application disk

Van 3dStudio, de opvolger van Vectormania, is er een nieuwe versie waarin opmerkingen uit de recensie en reacties van gebruikers zijn verwerkt. Bovendien levert Atlantis nu ook een application disk met leuke extra routines.

Atlantis staat inmiddels bekend als een producent van leuke grafische software, die open staat voor kritiek. De recensie van Vectormania werd beantwoord met het veel betere 3dStudio en ook dit programma is naar aanleiding van onze en andere reacties verbeterd. Daarnaast is er nu voor 3dStudio een Application disk beschikbaar, waarop een aantal handige programma's en verbeterde afspeelroutines is geplaatst, samen met enkele voorbeelden van driedimensionale figuren.

3dStudio

Een van de verbeteringen in 3dStudio is het niet langer aanpassen van de beeldschermpositionering 'adjust'. De optie 3dView is versneld en een foutje bij het wisselen van assen is hersteld. Daarnaast is de afgebeelde 'default' keuze bij ja/nee–vragen verdwenen. In de vorige versie verscheen de veilige keuze 'no' in beeld, terwijl de linker muisknop, zoals binnen 3dStudio gebruikelijk, voor 'yes' dient. Een gebruiker die met een druk op de linker muisknop de keuze 'no' dacht te bevestigen, kwam er dan bedrogen uit.

Een aantal andere kritiekpunten uit de recensie is ook door de programmeurs bekeken, maar leidde niet tot aanpassingen in het programma. Zo was in MCCM 72 te lezen dat tekenen met een aangesloten harddisk een foutmelding leverde. Atlantis zegt het programma op drie harddisks te hebben getest, zonder dat er problemen waren. Het probleem moet waarschijnlijk echter niet in de aanwezigheid van de harddisk worden gezocht, maar in de bijbehorende geheugenindeling onder de gebruikte versie van DOS2. De foutmelding treedt dan ook nog altijd op. Ook in de handleiding zijn helaas geen wijzigingen aangebracht.

Application disk

Deze uitbreidingsdiskette, die volledig de stoutmoedige titel '3dStudio Application Disk #1' draagt, bevat volgens de informatietekst een zestal programma's in een menustructuur en twee programma's die de gebruiker zelf moet starten:

- **3dTransform** laat twee vectortekeningen in elkaar overlopen.
- **3dFiles** toont een overzicht van alle 3dStudio bestanden op een diskette.
- **3dView** laat alle zijden van een ruimtelijke figuur zien.
- **Loopeditor** verkleint een animatie tot een gekozen aantal stappen.
- **Headerreader** is een monitor voor de header van 3dData.
- **3dMove** verplaatst ruimtelijke figuren of verwisselt de assen.
- **3dShrink** vergroot of verkleint polygoondata.
- **3dConvert** converteert 3dData terug in een 3dFiguur.

Hoewel de ideeën leuk zijn en de routines zeker hun nut kunnen bewijzen, lijkt ook de application disk meer versies nodig te hebben voor er een echt goed produkt beschikbaar is. Zo zou de routine 3dView deel moeten uitmaken van het menu, maar dat is niet het geval. Wel is er een programma met die naam op de disk te vinden, maar dat is niet direct te starten. Een overzicht van alle bestanden met 3dStudio–tekeningen is prettig, maar overzicht is niet wat 3dFiles biedt. Op een groot, leeg, zwart scherm verschijnt na een lange laadtijd een klein venstertje met twee bestandsnamen. Voor de overige moet er gescrolld worden via daarvoor bestemde pijltjes. Wanneer een interessante tekening is gevonden, kan deze niet vanuit dit menu worden ingeladen of afgespeeld; de enige mogelijkheid is terug te keren naar het menu. Daar verschijnt dan wel een cursor, maar geen menu meer. Opnieuw starten van de computer is dan de enige oplossing.

Conclusie

Wie de conclusies van eerdere recensies van Atlantis' tekenprogramma bekijkt, voelt het al aankomen. De mogelijkheden van 3dStudio zijn fantastisch; de geproduceerde *vectorgraphics* zien er prachtig uit en draaien soepel. De verbeteringen zijn de moeite waard, maar het gebruiksgemak is nog altijd onder de maat. De application disk biedt leuke mogelijkheden voor wie eenmaal gewend is aan—of zich heeft neergelegd bij—de bediening van Atlantis' programma's. Zeker gezien de prijs zijn beide een aanrader voor liefhebbers van vectorgraphics.

Marco Soijer

Bestelinformatie:
Maak *f* 17,50 voor 3dStudio, *f* 9,– voor de Application disk of *f* 22,50 voor beide over op bankrekening 17.05.92.006 van de Rabobank in Geleen, t.n.v. B. Wauben of op girorekening 103767 t.n.v. de Rabobank Geleen, o.v.v. het bankrekeningnummer. Vermeld altijd het bestelde produkt en uw naam en adres.
Meer informatie:
Atlantis, telefoon (0032)(0) 89765236

Abonnementen op de Maiskoek kosten *f* 60,– per acht nummers.

De Maiskoek

RUBRIEK VOOR ALGEMEEN COMPUTERNIEUWS EN MSX–NIEUWS IN HET BIJZONDER

Bijdragen voor deze rubriek inzenden naar de redactie MAISKOEK, Schinnenbaan 311, 3077 SL Rotterdam. FAX 010 4768876

MCD goes WWW

Als er op het organisatorische vlak niets mis is gegaan kunt u vanaf nu MCD Magazine lezen op het internet, op het World Wide Web om precies te zijn. Van vrijwel alle artikelen in MCD Magazine 21 en 22 zijn HTML pagina's gemaakt, welke u het best kan bekijken met Netscape 1.1n. Wiebe Weikamp, sysop van Hack Track BBS, was zo vriendelijk om hiervoor ruimte ter beschikking te stellen.

U kunt het WWW-zine vinden in de home-page van Wiebe op:
http://www.stack.urc.tue.nl/~wiebe.

Internet bij ons populair

Op Internet verscheen een lijst met e-mail adressen van internettende MSX'ers. Uit deze lijst blijkt, dat dit vooral in Nederland een populaire aangelegenheid is. Als dit het enig maatgevend zou zijn, was Nederland veel belangrijker voor MSX dan Japan. Nederland kent meer internettende MSX'ers dan de nummers twee tot en met zeven samen!

Besef echter wel dat veel adressen MSX'ende studenten/scholieren betreft die goedkoop Internet op kunnen. De Nederlandse infrastructuur zorgde voor een extra grote hoeveelheid adressen van vaderlandse bodem, terwijl in andere landen dat mogelijk juist de rem is. De cijfer spreken voor zich.

e-mail adressen voor MSX

Nederland	126
Brazilië	45
Japan	20
Finland	17
Spanje	15
Chili	12
België	10
Italië	8
Zweden	8
Engeland	7
Estland	7
Frankrijk	6
GOS/Rusland	6
Zuid Korea	6
Duitsland	3
Noorwegen	3
Australië	2
Oostenrijk	2
Canada	2
Israël	2
Argentinië	1
Denemarken	1
Hong Kong	1
Slowakije	1

Promotie in cyberspace

Voor het eerst is er nu ook in Nederland iemand gepromoveerd in cyberspace. Voor degenen die niet weten wat dit inhoudt het volgende: als men zegt dat iets in cyberspace gebeurt, bedoelt men daarmee te zeggen, dat de betrokkenen niet fysiek bij elkaar aanwezig waren, maar alleen door elektronika met elkaar in contact stonden. Dit kan heel ouderwets via de telefoon zijn, maar momenteel geeft men er meestal iets meer mee aan. Op zijn minst Teleconferencing maar liever via het net. Internet of compuServe bijvoorbeeld.

In het betrokken geval promoveerde F.P.G. Schol aan de universiteit van Rijksuniversiteit Limburg en één van de promotoren was Prof. L.W. Way van de University of San Fransisco. Die laatste was en bleef in Amerika, maar was elektronisch bij de gebeurtenis aanwezig via een ISDN lijn 'life' aanwezig. In ieder geval mocht de promovendus nadien de s schrappen.

Bug in Grafiek geen echte fout

In het vorige nummer van MCCM maakte de recensie van Grafiek, het grafiektekenprogramma van Atlantis, melding van een bug in de functieëvaluator. Op de beurs in Tilburg spraken wij met de programmeurs en zij concludeerden, dat de oorzaak lag in een tekort aan geheugen. Een korte test op de beurs bevestigde deze gedachte: wanneer de MSX wordt opgestart met de control–toets ingedrukt, is er voldoende geheugen vrij en werkt alles perfect. Een fout van Atlantis is natuurlijk wel, dat het programma bij een te klein geheugen daarvan geen melding maakt, maar pas bij het verwerken van functies een error levert. Die error wordt vervolgens met een standaardmelding afgevangen, zodat ten onrechte de fout bij het functievoorschrift wordt geplaatst.

Hiermee wordt de conclusie van de recensie nog versterkt: Grafiek is een uitstekend programma voor een lage prijs, dat iedere geïnteresseerde zou moeten aanschaffen.

Multi Mente 1.51

Wat een lol. Momenteel circuleert er een Multi Mente versie 1.51 door Nederland. Heeft u Multi Mente nog niet en u treft hem aan kopieer hem dan gerust, u zult er plezier van hebben en het is toegestaan want het programma is pd. Heeft u Multi Mente 1.50 die op het diskabonnement bij MCCM 76 stond, spaar u dan de moeite. Een of andere grapjas heeft met een diskeditor alleen het versienummer aangepast. Die versie 1.51 is echt niet beter dan versie 1.50 maar ook niet slechter. Maar wees toch maar voorzichtig: de leukste manier om een virus te verspreiden is natuurlijk via een zogenaamde upgrade van een populair pd programma. Overigens is dit diskeditten wel degelijk illegaal: het programma is pd en niet freeware. In freeware programma's is alles toegestaan, bij pd niet! Alleen verspreiden zonder betaling mag, veranderen niet.

Patch 'Cyber Sound'

In Cyber Sound zit een routine die ervoor zorgt, dat de muziek op 50 en 60 Hertz gelijk loopt. Maar door een bug speelt de muziek te snel af als je de demo op 50 Hertz opstart. Door de patch, die op het diskabonnement staat, wordt deze bug verholpen en loopt de muziek op het goede tempo en op 50 en 60 Hertz nagenoeg gelijk.

John van Poelgeest nam destijds in tijdnood geen contact op met de makers, maar noemde slechts het te snel spelen. Ook nu weer komt de patch zo strak tegen deadline binnen dat wij, afgezien van dit berichtje, er geen verdere aandacht aan kunnen besteden. Naar verwachting zal John dat in een volgende aflevering wel doen. Op disk staan:

CBRPATCH.BIN - Machinecode en data voor de patch
CBRPATCH.BAS - BASIC loader voor de patch

Speciaal racket stoort de lijncomputer bij tennis

Om de telling zo correct mogelijk bij te houden is het bij tennis natuurlijk nodig de lijnen goed in de gaten te houden. En is het dan niet eerlijk om een speciaal elektronisch systeem te laten 'kijken' of de bal nu net binnen of buiten de lijn de grond aantikt? Zelfs al zou het systeem het niet helemaal goed doen, doet hij het in ieder geval wel eerlijk. Het zal geen voorkeur voor een van de beide spelers hebben en door het regelmatig wisselen van speelhelft zal geen van de spelers voordeel kunnen hebben.

Waar de organisatie van de Hopman Cup in Australië echter geen rekening mee had gehouden, is een racket dat stoort. De Fransman Cedric Pioline heeft een exclusief racket waar een vleugje magnesium in verwerkt is. Bij Flushing Meadow, New York had men ook al problemen en weet die aan het weer en de schoenen en de daarin verwerkte materialen. Het racket van Cedric sloeg niet alleen ballen maar ook de computer regelmatig op tilt en die piepte zelfs als er geeneens een bal geslagen was. Ondanks zijn bijzondere racket verloor Pioline wel.

PC modem adapter

De MSX Fun Club toonde op Tilburg een aardige uitbreiding voor de MSX: een PC-modem adapter. Op deze adapter, bestaande uit een printplaat, een connector en één chip, is een intern PC modem te prikken. Op die manier bent u onafhankelijk van een RS-232 interface en een extern modem. Het geheel is nog in ontwikkeling, maar er draaide een 2400 baud modem dat via een speciaal programmaatje kon communiceren met een andere computer.

Wij lazen voor u

MAD 5/95

In het voorwoord meldt Tonnie trots, dat de club er met de verhuizing naar de nieuwe zaal voor de bijeenkomsten flink op is vooruitgegaan. Niet alleen biedt de accommodatie in Wildenbeest meer ruimte, zodat ook andere clubs kunnen worden uitgenodigd, maar de bereikbaarheid en de parkeermogelijkheden zijn beter dan bij de oude zaal. Gevolg hiervan is wel dat de club gelijk weer naarstig uitkijkt naar vrijwilligers om alles in gereedheid te brengen. Vervolgens een oproep voor internationale adressen: rond de hele aardbol weet men dat in Nederland MSX nog volop leeft. Wij weten echter niet alle andere plaatsen waar men actief is. Onder de titel Kort & Krachtig een listing die weliswaar niet groot is, maar niet echt kort. En ook al is het programmaatje best handig, vind ik het woord krachtig voor een menu dat alleen .LDR bestanden kan starten enigszins misplaatst. Dan voor het reglement en een advertentie nog een oproep voor schrijvers.

MSX KLUP Magazine 11

Richard blijft woord houden en ook dit magazine ziet er weer totaal anders uit dan het vorige. Het is nu een soort harmonica van aan elkaar geplakte velletjes A4. Of dat al niet uniek genoeg is—het blad is uitgevouwen echt kamerbreed—zijn al de achttien pagina's anders van kleur. Ons valt de uitstekende kopieerkwaliteit op, of levert Klup Magazine alleen maar originelen? Hoe het ook zij, alles is uitstekend te lezen, zelfs de donkerrode pagina. Na de donkergroene Colofon bedankt Richard in het lichtblauwe voorwoord zijn helpers en klets in zijn eigen stijl over allerlei zaken. Opvallend is het kleine aantal taalfouten, meestal tikfoutjes, en dat waren we anders gewend. De witte inhoudsopgave is dolle pret: doordat elke pagina zijn eigen kleur heeft wordt niet naar een paginanummer verwezen maar naar een paginakleur. Een lichtgele pagina vol moppen en daarna een donkergele advertentie voor The ATP, het spel van Rieks dat door Klup Magazine wordt verspreid. Dan een lichtgroene listing met enkele lastige dataregels. In de hulp wordt dat toegelicht voor de tikkers. Op donkerrood wat MSX nieuws en de uitslag van de prijsvraag van nummer 10. Op rood-paars de recensie van Not Again. Dan op paars en vervolgd op groen een aantal speltips. Blauw is de basis voor wat handige tips, voornamelijk pokes, voor in BASIC. Op geel een hulppagina voor het spel Letra. Op rood-paars (opnieuw) de recensie van Amazing Maze. Ook opnieuw donkerrood voor de bespreking van de futuredisks. Oranjegeel draagt het verhaal over Construction Craze. Tot slot met een nieuw groen een abonnementsbon en op wit een advertentie. Opnieuw wit? Nee, de inhoudsopgave was op zo licht geel dat wij in eerste instantie meenden dat het wit was. Pas toen de achterpagina ernaast werd gehouden, zagen wij de lichtgele zweem. Het blad is voor een belangrijk deel gevuld door Ronaldo Riemersma en dat is zeker een vooruitgang. Hij maakt vrij weinig taalfouten of wordt goed gecorrigeerd door Richard, die op zijn beurt ook beter op de spelling let. Wij raden elke MSX club aan zich te abonneren op deze originele uitgave. Altijd weer leuk voor op de leestafel.

SD MESXES 2/95

Mijn spaans is niet zo vloeiend als de cerbesos die ik daar in de landstaal kan bestellen en ik heb mij wat laten assisteren. Het A5 blaadje telt inclusief omslag 36 pagina's en is volledig zwart/wit. Voor de omslag is wel wat dikker papier gekozen. Op de voorkant zien we gelijk al de Nederlandse invloeden met woorden als Blade Lords en Zandvoort '94. Het blad is er alleen voor de abonnees staat in de colofon en kost 250 peseta's. In het redactioneel lezen we dat MESXES 1 enthousiast werd verwelkomd en dat daarom nu 2 er is. Dan volgt een bespreking van de Picture disk van Sunrise #13. Door de naam daarvan af te korten tot S.PD.#13, zal de slordige lezer snel denken dat het public domain software betreft. Leuk is dat er bij deze en volgende recensies een paar screenshots staan, alleen heeft men de techniek nog niet onder de knie en zijn de plaatjes vrijwel compleet zwart met een enkel wit vlekje.

Nu we het toch over de produktietechniek hebben: de tekst komt uit een matige schrijfmachine rollen en is daarna redelijk goed gekopieerd. Men is laaiend enthousiast over de demo van Fussy Logic en de promo van Unknow Reality. Inderdaad letterlijk! Dan drie pagina's tekst en een plaatje in de recensie van Blade Lords door Ramon Serma, die vervolgt met 3D DEMO en FANZINES. In de bespreking van Zandvoort vorig jaar komt werkelijk alles aan bod wat er te zien was. Zelfs dat wij daar zeer snel door onze voorraad van het nieuwste magazine (MCCM 70) heen waren, staat er in, inclusief de tip het snel te kopen. Daarna vanzelfsprekend aandacht voor de eigen MSX dag in Barcelona. MSX Club Gouda was daar uitgenodigd en had hardware en Aladin bij zich. Verder was er het spel Matrix (een soort Breaker), Video Animator, Sanatiorium of Romance, Momonoki House en Mestrefighter. Ook toonde men er de MSX emulator op Amiga. Sunrise timmert ook hier aan de weg in een artikel waarin men de lezers probeert warm te maken voor het games abonnement. Dan nog wat nieuws in MSXFLASH. Een klein listinkje voor slotread en -write. Wat de plaatjes van Snatcher hierbij doen is onduidelijk: ze staan wel aardig. Dan Scroll met een titel die een verhaal over scrolling doet vermoeden, maar dan een tekst met letterlijk 'bla, bla, bla' en 'puto'. De uitroep- en vraagtekens die in het Spaans toch altijd de zin ook al op hun kop voorafgaan staan hier een enkele keer zelfs dubbeluitgevoerd. Het lijkt meer een mening dan een uitleg, maar dat is het toch. Dan Opinions dat anoniem—of zou er echt een spanjaard zijn, die Konami Man heet?—is en dat lezen wij uit principe niet. Tot slot wordt het volgende nummer al aangekondigd.

MAD 6/96

Als echte nieuwsbrief weer eens twee MAD's in een MCCM. De in de vorige aflevering aangekondigde bijeenkomst in augustus blijkt door de vakantie toch niet door te gaan en de leden gaan voor twee maanden op MSX-loos dieet. De demonstratie van MSX Club Dordrecht (sic) trok veel belangstellenden en tot slot maakt men nog wat reclame voor ons magazine, waarvoor onze dank. Tonnie Overgoor gaat een stapje terug doen op het organisatorische vlak maar blijft wel actief MSX'er. De leemte die hij in het bestuur van MAD achterlaat, wordt opgevuld door Harold Bos. MAD zal op de komende bijeenkomsten een soort cursusje geven voor Dynamic Publisher. Tot slot vraagt men de leden recensies op te sturen ter publikatie en meldt dat het BBS weer in de lucht is.

MCD 21

De hoofdredacteur himself kwam ons het Drechtse MSX magazine overhandigen met de slimme opmerking dat er door de grote drukte deze keer wel veel taalfouten inzaten. Inderdaad stond er één op de cover, maar voor de rest viel het echt wel mee. Logisch, na zo'n waarschuwende tekst ben je op het ergste voorbereid en dan valt het meestal wel mee. Omgekeerd, als je te horen kreeg dat er deze keer extra op gelet werd, val je over de kleinste zaken. Ook deze keer zag MCD magazine er weer goed uit, maar wij zagen ook de originelen en huilden dikke tranen. Triest als iets wat zo mooi was door het kopiëren zo om zeep wordt geholpen.

Ook bij MCCM stellen wij vaak vast dat het er op het scherm perfect uitzag en dat het, eenmaal bij de drukker gepasseerd, ook niet meer zo briljant uitzag. Terzake nu: in het voorwoord klaagt Hans over de slechte opkomst op de jaarvergadering. Maar Hans, ik zou maar tekenen voor goede opkomst op clubbijeenkomsten en slechte opkomst bij vergaderingen. Je club draait blijkbaar goed. Een leuke suggestie doet hij verder met het mogelijk eens opzoeken van buitenlandse MSX'ers in de vakantie. Het verslag van Tilburg was al eerder door Arjan ingeleverd om mede als basis te dienen voor de berichtjes in de vorige Maiskoek en bevatte voor ons dus geen nieuws meer. The Shrines of Enigma wordt positief beoordeeld, al blijken de fraaie plaatjes de kopieerder niet te hebben overleefd. Een zeer gedegen verhaal over de joystick dat wij dit nummer overnamen.

Dan een artikeltje over de nieuwe telefoonnummers die velen van ons in november krijgen. Ook MCD zorgt voor een handig programma daarvoor in de pd-bak. Turbo Pascal 3.3 wordt enthousiast beoordeeld. Daarna komt MSX4PC aan de beurt; Arjan kan daar, als één van leden van het testteam, natuurlijk niet negatief over doen. In dit geval is het dan ook geen recensie, maar meer een beschrijving. ROM krijgt ook een goede pers en de kleine onvolkomenheden worden aan opstartprobleempjes toegeschreven. Voordat we bij de uitsmijtende SD Snatcher Story komen, wordt nog een aantal muziekdisks besproken en FKD-FAN behandeld. Kortom een blad waar de makers trots op kunnen zijn, alleen nog een klassekopieerder vinden.

FKD-Fan 10

Een speciale Tilburg-editie deze keer. Voor ons betekent het dat er extra veel aandacht aan besteed is, maar vooral dat de gebruikte taal Engels is. FKD—niet te verwarren met FHD, dat zijn mijn initialen—begint zich voor te stellen: een groep met momenteel elf leden, allen woonachtig in Barcelona. Zij willen een gat vullen, want in Spanje was geen MSX blad meer. Zij noemen wel wat andere bladen, maar besloten toch zelf een 'fanzine' op te zetten. In deze special ook wat 'oude' artikelen om zo te laten zien wat zij maakten. De Fan is een selfcover van 28 pagina's op A4 in zwart/wit. In de inhoudsopgave vinden wij ondanks de forse dikte, slechts vijf vermeldingen: Sorcerian, Snatcher, The MSX in Spain, MSX music CD's en Tips. Niet echt veel, maar de diepgang zal dat hopelijk compenseren.

Symbolen

Hoe komt men er toe als symbool voor een land een leeuw te kiezen? Het dier komt geeneens in Nederland voor. Dat men iets afschrikwekkends kiest is wel te begrijpen, maar zouden eventuele tegenstrevers niet over de vloer rollend van de lach het belachelijke inzien van de keuze van iets dat hier geeneens leeft? Is dit de ultieme uitnodiging aan anderen ons in geen geval serieus te nemen? Het meest afschrikwekkende wat ons land op diergebied heeft voortgebracht is de hazelworm. Een worm! Nee, dat eigenlijk niet, want dat diertje is in feite een slang. Het heeft wel een beet, die onder de juiste omstandigheden dodelijk kan blijken te zijn, maar dan moet wel alles meewerken. Niet bepaald iets om anderen met ontzag vervuld te doen raken. Dan maar uitwijken naar nummer twee op de lijst van gevaarlijke dieren die in Nederland voorkomen: de adder. Hiermee haal je zelfs de recordlijsten als je hierdoor wordt gedood. En wat doen wij? Wij gebruiken een term als addergebroed om het uitschot van de maatschappij mee aan te duiden. En dan dat woord addergebroed: ziet u ook al een adder liefelijk op een nestje eieren zitten te broeden? Ook dat is dus geen symbool om mee te lopen pronken. Dan toch maar een beest dat niet alleen niet in ons land, maar zelfs in ons hele werelddeel niet voorkomt? Een beest dat natuurlijk wel pure fysieke kracht uitstraalt, maar ook vadsigheid. Om Belgen te imponeren die er hun eigen hypotetische leeuw tegenover zetten.
En dat terwijl mensen nu juist niet uitblinken in lichaamskracht, maar het juist moeten hebben van intelligentie en samenwerking. Waarom geen dier gezocht dat juist die eigenschappen uitstraalt? Of zou de mens zo uniek zijn, dat zo'n dier niet te vinden is en wij juist een dier zochten dat niet symboliseert wat wij zijn, maar wat wij juist missen?

Parcellus



Kleinste microscoop

Wij schreven er al eerder over, maar de Scanning Tunneling Microscope (STM) blijft verbazen. Een microscoop die zo klein is, dat je een normale microscoop nodig hebt om hem te zien. IBM'ers die het destijds ontwikkelden kregen er al in 1986 de nobelprijs voor. Met de STM op chip is het mogelijk om te 'zien' hoe de atomen gestapeld liggen en dat opent mogelijkheden om op atomair niveau gegevens uit te lezen. Het probleem, nu we kunnen zien hoe de atomen liggen, is, dat we nu die atomen zelf moeten kunnen rangschikken. Dit is soms wel gelukt, maar de processen zijn vooralsnog te onbetrouwbaar om daar belangrijke gegevens in vast te leggen. Het zoeken is naar een micromicro bulldozer/vorkheftruck om atomen te schuiven en te stapelen.

512 kB SRAM

In het artikel van MCCM 76 stond hoe het SRAM van de Moonsound was uit te breiden naar 512 kB. Het typenummer van de juiste chip stond er niet bij: TC518512PL-80 32 pins dil uitvoering 80 ns die *f* 138,75 ex BTW kost.

Reacties en mededelingen gevraagd

Bij de recensie van MSX Contact kon u lezen hoe daar de laatste tijd meer reacties binnenkwamen. Voor ons geldt dat jammer genoeg niet. Zowel in Rotterdam, waar de redactie minder post binnenkrijgt, als in Groningen, waar Jan de laatste tijd ook al klaagt dat hij minder voorgelegd krijgt. Beste lezers: schroom niet en stuur uw op- en aanmerkingen, maar vooral ook uw problemen en vragen aangaande MSX naar ons op.

Scannerinterface uitgebreid

De MSX gebruikersgroep uit Tilburg meldt trots—kwamen er zelfs speciaal voor langs—dat de scannerinterface nu ook met software wordt geleverd om de gescande plaatjes af te drukken met de populaire deskjet van HP.

Programma's gezocht

Stichting Sunrise is nog steeds geïnteresseerd in spellen die in 1996 via het Games Abonnement kunnen worden uitgebracht. Als je bezig bent aan een spel, dat aan de systeemeisen van het Games Abonnement voldoet (MSX2, 128 kB RAM, dubbelzijdig), of daar al vergevorderde ideeën over hebt en denkt het in 1996 klaar te hebben, neem dan contact op met Stichting Sunrise, Postbus 178, 1530 AD Wormer.

Vervolg van een pagina eerder

Sorcerian blijkt een volledige handleiding op zeven pagina's te zijn van dit spel. Hierbij veel screenshots, die echter niet goed op papier worden gekregen. Totaal onbegrip op het gebied van verwerking van dit soort plaatjes of niet de middelen om zulks te doen. Ook voor Snatcher zeven pagina's. Men geeft tips, aanwijzingen om het uit te spelen, maar toont ook veel plaatjes en vertelt achtergronden. De plaatjes zijn grotendeels line art en de reproduktie is uitstekend. Dan een pagina waarin acht van de elf leden worden getoond. MSX in Spain heeft als subtitel 'Not alive but never death...' (sic) Het verhaal begint met het plotseling stoppen van het enige Spaanse MSX blad, MSX Club, in 1991. Dat einde voelde men wel naderen door afnemende kwaliteit van het blad, maar kwam toch als een schok.

De gebruikers organiseerden zich en vele groepen gaven al snel een of ander blaadje uit. Met vrij veel beeldmateriaal van matige kwaliteit vreet het artikel zich door al die uitgaven heen en besluit, voor de hand liggend met FKD-Fan. Vervolgens een leuk artikel over MSX muziek CD's. Een goed idee dat wij wellicht binnenkort volgen. Tot slot een aantal tips voor diverse Japanse spellen. Het blad eindigt met een onaangekondigde Art Gallery met plaatjes van Microcabin en een advertentie voor Dragon Slayer. De FKD-Fan oogt, afgezien van de matige fotoreproducties, goed, maar is nogal eenzijdig. Leuk voor Mangafans die ook een MSX hebben, maar anderen blijven in de kou staan.

MSX Fun Journal 4/1995

In deze bijzondere uitgave, die aan alle op Tilburg aanwezige standhouders—lees clubs—wordt gestuurd lezen wij op de achterkant dat op de clubbijeenkomst van 24 juni twee bijzondere gasten zal kennen: HANIBANI ofwel Henrik Gilvad en MI-CHI ofwel Michi Stellman. Er zal gelegenheid zijn met beiden te praten over nieuwe ontwikkelingen op MSX en daarmee invloed daarop te hebben. Het Journal ziet er ondanks de beperkte oplage van honderd stuks zeer netjes uit. Saai misschien, maar wel netjes. In het redactioneel verontschuldigt Paul zich voor het niet verschijnen van het vorige 'MAGA'. Zoals zoveel clubmagazineredacteuren rept Paul over het inzenden van artikelen. Te weinig of te laat lijkt het wel, maar hij klaagt niet en zit niet bij de pakken neer. Hij formuleert een aanpak naar een idee van de groep uit Tilburg om een en ander gericht te gaan doen. Verder hoopt hij op reacties uit het buitenland naar aanleiding van dit blad. Een zekere hala (sic) beschijft de laatste clubbijeenkomst. Paul komt daarna met het aanbod om artikelen te belonen met vijf frank per pagina. Actieve leden kunnen zo het lidmaatschapsgeld terugverdienen. Een paginaatje wordt besteed aan allerlei vaktermen: de ongeletterde Zwitser weet nu tenminste dat accumulator gewoon Akkumulator is. Grappig was wel de AAAAA ofwel de American Association Against Acronym Abuse. Een verhaal over Internet met een lijstje uit de MSX Homepage. Speciaal voor buitenlanders zette Paul een tekstje om naar Engelse woorden en beschrijft zijn club en wensen. De gebruikersgroep Tilburg krijgt een pagina om hun produkten te melden. Daarna een soort interview om te vertellen hoe het MAGA gemaakt wordt. Tot slot wat huishoudelijke mededelingen.

MSX user III

Op de valreep kregen wij MSX user 3 binnen. Het ziet er goed uit, maar de bespreking moet blijven liggen tot het volgende MCCM.

IDE harddisk op MSX

Henrik Gilvad is bezig om ook met een IDE harddisk aangesloten te krijgen op MSX. Het zal nog geruime tijd duren voor er iets bruikbaars voor anderen zal zijn: dus voorlopig nog geduld hebben. Henrik spreekt zelf van 'prepre-prepreliminary specifications: hij gebruikt op zijn minst 64kB ROM, om DOS2 erbij te kunnen hebben. Snelheid met direct lezen van sectoren tot 650 000 bytes/sec op Turbo R en tot 150 000 bytes/sec op 3.5MHz. Hij zal passen in een cartridge zoals die van Konami en de prijs zou onder de honderd gulden kunnen blijven. Er is al een pre-prototype die sectoren kan lezen maar aan de ROM is nog niets gedaan. Hij zal geproduceerd worden door Sunrise Swiss, die voorlopig nog druk bezig is met Graphics9000 en Moon-

Novaxis 1.5

Dit artikeltje kwam de vorige uitgave niet volledig over, onze excuses.
MSX Club Gouda liet op Tilburg duidelijk merken dat ze nog steeds bestaan. Volgens de advertentie, die zij langs alle stands rondbrachten, was hun nieuwe ROM voor de SCSI-interface, de NOVAXIS 1.5 SCSI ROM, de eerste echte MSX SCSI standaard. Dit laatste is vooralsnog de wens van de makers, want standaarden worden door de markt gemaakt en niet door de hoopvolle producenten.

MSX bijeenkomsten

- **MSX-bijeenkomsten willen wij graag doorgeven, ook clubavonden en dergelijke. Clubs die hun bijeenkomsten willen doorgeven, moeten dat ruim van te voren melden.**
- **Aan de vermelding zijn geen kosten verbonden, maar we geven alleen plaats, club, telefoonnummer en datum door. Doorgeven per briefkaart, brief of fax, maar n i e t telefonisch.**

Clubbijeenkomsten tot verschijnen MCCM 79

Amsterdam: Ver. De Amsterdammer
info: 020 6924559
data: 8/9, 13/10

Den Haag: PTTC afd Den Haag
info: 070 3802808
data: 13/9, 11/10

Doetichem: MAD
info: 08346 62603
data: 26/8(vervallen), 17/9

Dordrecht: MCD
info: 078 511156
data: 8/9 22/9, 6/10, 20/10

Elsloo: V.C.L.
info: 04572 5995
data: 3/9, 1/10

Enschede: MCCE
info: 053 341233
data: 21/7, 25/8, 22/9, 20/10

Landgraaf: V.C.L.
info: 04572 5995
data: 19/8, 16/9, 14/10

Leeuwarden: MGF
info: 058 125665
data: 26/8, 28/10

Lint-België: MSX Club Lint
info: 03 455591
data: 14/7, 11/8, 8/9

Nistelrode: MSX NBNO
info: 04120 30653
data: 15/9, 20/10

Tilburg: MSX gebruikersgroep
info: 013 560668/681421
data: 16/7, 19/9, 15/10

Valthermond: MSX Club Valthermond
info: 05996 2717
data: 7/10

Zwaag: MSX Club West-Friesland
info: 02290 70618
data: 16/9

❑

* Geen latere data bekend

Komende beurzen

Zaterdag 23 september wordt alweer de zevende MSX Computerdag georganiseerd in Zandvoort. Het is tevens de derde Gameconsoledag. De plaats blijft gelijk: sporthal Pellikaan. Info: Postbus 195, 2040 AD Zandvoort, tel 02507 17966, fax 02507 14291

Zaterdag 21 oktober wordt door de MCCA te Almelo weer de jaarlijkse "MSX Info Dag" gehouden in het centrum "De Schelf", Binnenhof te Almelo. Op die dag worden alleen maar produkten die betrekking hebben op MSX toegelaten. Info tel: 0546 864640 H.J. Eshuis.

Zaterdag 16 december zal MAD voor de derde maal een MSX beurs organiseren in Doetinchem. De beurs zal worden gehouden van 10.00 tot 16.30 in zaal Wildenbeest op de Rozengaardseweg 3. Info: 08346 62603 of 08340 24645.

Zaterdag 20 januari 1996 zal door de HKCC, de HarderwijKse Computer Club een MSX dag worden georganiseerd. Datum is onder voorbehoud en u leest de definitieve gegevens in de volgende beurskalender. Informatie tel: 03211 1811 (Anne)

Zaterdag 30 maart 1996 zal de MSX gebruikersgroep Tilburg voor de 9e maal de grote internationale MSX beurs organiseren. Zet deze datum maar alvast in de agenda als u er een heeft die zover gaat.

De landelijke Open Dag van de PTCC zal vermoedelijk uitgesteld worden tot een dag in het voorjaar. Dit in verband met het te laat opzetten van de publiciteit rond de eerder gekozen dag in september. Zodra wij weer weten leest u het hier.

❑

The Flying eagle

Deze MSX club is maart 1994 gestart met twee leden, Richard Voerman en Ina Raap, die andere MSX'ers vroegen mee te doen. Eerst was het een hobbygroepje dat een beetje gegevens uitwisselde, maar met de komst van Dennis Koller, veranderde dat. Hij wist veel van de MSX en de club metamorfeerde.

Op 29 oktober werd een succesvolle minibeurs georganiseerd. De animo was er en Dennis en Richard konden reparaties en alle soorten uitbreidingen—ook van geheugen—voordelig verzorgen. Op hardwarematig gebied is een belletje meestal genoeg om het probleem op te lossen. Er werd een MSX-bibliotheek voor zowel leden als niet leden gestart en volgend jaar komt er een clubblad. Hierin uitdrukkelijk artikelen over zaken en niet over personen om onenigheden te voorkomen, adverteren zal vaak gratis zijn. Ook de software wordt niet vergeten en zij hebben al diversen ideeën voor programma's. Er wordt in ieder geval gewerkt aan een spel, een demo en een muziekdisk.

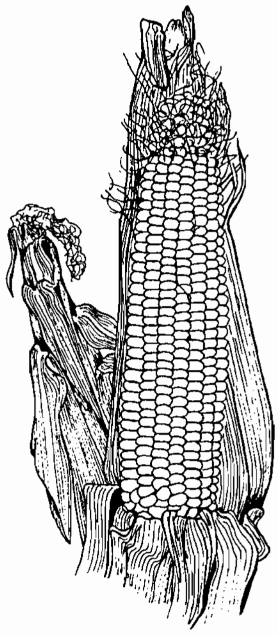
Maar de kern is het realiseren van nieuwe hardwareuitbreidingen. Op dit ogenblik is de club bezig met twee kleuren-digitizers met de mogelijkheid te digitaliseren in 16,7 miljoen kleuren. Speciaal voor deze kleurmogelijkheid krijgt de MSX dan een nieuw scherm, dat met scherm 13 wordt aangeduid. Verder een printeraanpassing zodat alle typen printers probleemloos op de MSX zijn te gebruiken, ook kleurenprinters. Alles is nog in ontwikkelingsfase, maar het ziet er wel naar uit dat het werkelijkheid wordt.

Het klinkt allemaal heel mooi en optimistisch en wij zeggen voorlopig maar: eerst zien dan geloven. Een lidmaatschap kost *f* 30,- per half jaar. Dat bedrag is echter terug te verdienen door allerlei kortingen en aanbrengen van nieuwe leden. 'MSX forever' staat hoog in het vaandel met misschien zelfs—wie weet—een MSX 3. Deelt u het enthousiasme of wilt u zelf eens kijken volgt hier het adres:

MSX-Club 'The Flying Eagle', Burg. Voetelinkstraat 37, 8331 BP Steenwijk, tel: 05210 17136 vanaf oktober 0521 517136

Foutje bij SRAM artikel

Vermoedelijk zal het tot weinig problemen aanleiding geven daar het in de listings goed staat en de begeleidende tekst ook duidelijk is. De twee foutjes staan in MCCM 76 op bladzijde 38, eerste kolom onderste regel moet het
OUT &HB0,&HD1
en drie regels verder, bovenaan in de middelste kolom
OUT &HB1,&H03 OR &B01000000
zijn. Onze excuses.



B.B.S. M.C.C.A.

Onlangs heeft de M.C.C.A. een BBS opgestart. De sysop hiervan is Hessel Weinreder, een oude bekende in MSX-land. De BBS is toegankelijk voor zowel PC- als MSX-gebruikers. Voor beiden is een redelijk aanbod van software aanwezig. Voorlopig zal de BBS op werkdagen van 19.00 tot 11.00 uur en in de weekends van 14.00 tot 24.00 uur bereikbaar zijn. Deze tijden zullen naar 24 uur per dag gaan, als alle schoonheidsfoutjes verdwenen zijn. Telefoonnummer van de BBS is 0546-820966. Via deze BBS kunnen de MSX gebruikers zich ook op de hoogte stellen welke standhouders zich hebben ingeschreven voor de MSX beurs op 21 oktober 1995.

SD Snatcher op Snes?

Van Rein Huys vernamen wij dat de verwezenlijking van SD Snatcher op Snes weer een stap dichterbij is gekomen. Inzendingen van KV-velden zijn ook nog steeds welkom. Zie Maiskoek in MCCM 75 pagina 17.

MAISKORRELS

Maiskorrels zijn onze LezersService–advertenties. U kunt voor deze rubriek alleen niet–commerciële advertenties opgeven. Alles wat u op computergebied te koop, te geef of te leen heeft kunt u in deze rubriek plaatsen. Voor software dient het altijd om originele exemplaren te gaan. Heeft u meerdere zaken aan te bieden, plaats dan gerust meerdere advertenties. De prijs is laag gehouden, een maiskorrel kost—ook voor abonnees—*f* 5,–. Er geldt wel een maximale grootte per maiskorrel. Gebruik voor het opgeven de hieronder afgedrukte bon **of een kopie** daarvan. Advertenties kunnen zonder opgaaf van redenen geweigerd worden. Is zulks het geval en uw postgiro of banknummer bij ons bekend, dan wordt het betaalde teruggestort. U heeft géén garantie dat uw advertentie direct wordt opgenomen, het kan in een later nummer komen. Indien tijdig gemeld kan de maiskorrel geannuleerd worden, er vindt dan echter geen restitutie plaats.

Bon voor opgeven INPUT / OUTPUT / CALL *)

Naam :...
Adres :...
postcode/plaats :...
telefoonnummer :...
*) doorhalen wat niet verlangd wordt

Stuur uw maiskorrel tijdig (maand voor verschijnen) naar :
MCCM, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam.
Betaling op postgiro 6172462 t.n.v. Aktu Publications BV, Amsterdam.

INPUT

Doorzichtige beschermkap van hard plastic voor toetsenbord Sony HB-F700P, Tel. 01899 19035.

OUTPUT

NMS8250 2 drives(a=nw) + 256 kB *f* 350,–/ pr 1421 *f* 145,– / 'pr 1431 *f* 190,–; alles in goede staat; tel: 05210 17136

Org. NMS 8250 *f* 250,–/ M.mon Philips F62150 / pr vw0030 *f* 190,– alles in goede staat; Tel: 05210 17136

OUTPUT

Printer NMS 1431 *f* 200,–. Printer General Electric TXP 8100 t.e.a.b. Tel. 02230 33778.

MSX Turbo-R (ST) +512K RAM + 2e drive aansl. + solid snake + nemesis3 (SCC) *f* 500,– Tel. 05104 1388 (KAI)

NMS8255 + 7MHz + DOS 2.20 intern + Kl.mon. + Muis + Boeken + Bladen + Diskettes. T.e.a.b. Tel. 053-314754.

MSX2 VG8235 + FMPac + Simpl + Aansluitkabels + Boeken + MSXDOS + Home Office *f* 300,–. Tel. 05280 71985 na 18.00 u.

Muziekmodule *f* 200,– Spellenpakket met de nieuwste spellen *f* 100,– Tel. 05109 2888 (Simon).

Turbo R-GT 512K, nieuw in doos *f* 850,–. Tel. 043 624584: 17u.-18u. (Marco).

OUTPUT

MSX2 VG8235 (DS DD) + kl.mon + FM-pak *f* 350,–, Solid Snake *f* 80,– 1MB Mem.Map. *f* 150,– tel. 05924 1812

Yamaha CX5M + Keyboard + Cartridges-Musiccomputer MSX1 compleet i.z.g.s. *f* 100,-. Tel. 02903 1696 na 19.00 u.

CALL

Wij zitten vast in veld 80 van Leprechaun. Wie helpt ons hieruit? Oplossing(en) graag naar W.Slagter, Jan Janslaan 21, 7602 VZ Almelo.

Gezocht printercode tabellen van de niet MSX standaard printers. Heeft u iets bel dan: 05210 17136

Video & MSX

Michel gaat u voor in de hobbycombinatie MSX en video. Hij geeft in dit artikel weer een aantal schitterende voorbeelden hoe beelden, bij voorkeur gedigitaliseerde, met superimpose kunnen worden gebruikt.

Dat we met een digitizer of videotizer (trucage-)digitalisaties kunnen maken, weten we natuurlijk al. En dat met de superimpose-functie MSX en video-beelden gecombineerd kunnen worden, is ook al geen actueel nieuws meer. Maar de echte computer- en videofanaten, die in het bezit zijn van deze hardware, laten er geen gras over groeien. Nee, die gaan tot het uiterste en benutten iedere mogelijkheid op dit gebied...

Superimpose

Computerbeelden mengen met videobeelden—superimpose—is op zich al heel leuk. Vooral als die beelden kunnen worden opgenomen op video. Want op die manier kunnen we—dan wel niet zelfgemaakte—videofilmpjes voorzien van commentaar, (gedigitaliseerde) animaties of eventuele beeldgrapjes. Het eindresultaat kan daardoor een stuk boeiender worden voor de kijker(s); en daar doen we het toch allemaal voor? Voor degene die in het bezit is van de Sony 900 met videotizer —of de Philips 8280—in combinatie met twee videorecorders, kan de 'Video & MSX'-pret beginnen!

Commentaar

Als er een bepaalde video-opname van commentaar moet worden voorzien, kan dit op verschillende manieren gebeuren. Het eenvoudigste is natuurlijk om de tekst 'gewoon' in beeld te zetten. Men maakt simpelweg een BASIC-programma dat, als er op een bepaalde toets wordt gedrukt, de tekst in beeld laat verschijnen. Hoewel de tekst dan plotseling in beeld komt, kan dat goed gebruikt worden in combinatie met veel—bij de video gemixte—muziekfragmenten. Ik denk bijvoorbeeld aan muziekstukken die plotseling beginnen, of die ergens een hoogtepunt bereiken. Liefhebbers kunnen natuurlijk ook hun eigen filmmuziek schrijven in bijvoorbeeld FAC Soundtracker of Moonblaster, als het maar bij de film past.

De tekst kan ook door middel van een scroll-routine in beeld verschijnen. De rustigste versie—voor de kijker—is dan de 'normale' scroll, die de tekst onderaan het beeld van rechts naar links laat verschijnen. Hiervan is het voordeel dat de tekst op ieder moment van de film kan beginnen, om commentaar toe te voegen van datgene wat in beeld verschijnt, zonder al te veel op de muziek te letten. Deze scroll kan ook als aftiteling worden gebruikt. Als er bekend is hoeveel tijd deze scroll-tekst in beslag neemt, is het niet moeilijk de tekst en film tegelijk te laten eindigen. Met een passend muziekje erbij wordt de film echt het bekijken waard.

Natuurlijk zijn er op deze manier legio mogelijkheden bruikbaar, het hangt er gewoon vanaf wat er op dat moment in beeld verschijnt. Zelf krijg ik de meeste ideeën door naar de beelden te kijken, en er schiet me gewoon wat te binnen. Maar dat zal iedereen wel hebben... toch?

Animaties

Behalve commentaar, kan een film ook worden voorzien van—voor ons misschien wel bij voorkeur gedigitaliseerde—animaties. Hier gaat weliswaar veel meer tijd in zitten dan in het maken van teksten, maar het komt de film alleen maar ten goede. Animaties maken gaat zoals ik heb uitgelegd in MCCM 73, maar nu met een paar kleine verschillen.

Het eerste verschil is namelijk dat de achtergrondkleur, in plaats van wit, kleur nul wordt. Want het videobeeld wordt nu onze achtergrond. Het tweede verschil is dat de animatie niet in het midden van het beeld verschijnt, maar van links naar rechts—of andersom—onderaan in het beeld. Het klinkt misschien wat ingewikkeld, maar



op deze manier kan in een bruiloftfilmpje de bruid—of bruidegom—op een grappige manier in beeld verschijnen. Met de nodige fantasie is er natuurlijk bij iedere film-scene wel een animatie te bedenken...

Beeldgrapjes

De meeste 'beeldgrappen' zijn vrijwel dagelijks te zien op de televisie. Iedere film is wel voorzien van dat soort gein, en met onze MSX kunnen we dat ook! Even een paar voorbeelden... Als er gefilmd wordt dat een persoon door een verrekijker kijkt, kunnen we het beeld van de verrekijker voorzien van een 'verrekijker-effect'. Het is niet moeilijk om dit te tekenen en het geeft de film een professioneel tintje. Ook het 'sleutelgat-effect' doet het goed bij de kijker; bepaalde scenes krijgen hierdoor een heel ander aanzien. Op deze manier zijn er diverse effecten mogelijk, doeltreffend, en eenvoudig te maken.
Wat dachten we bijvoorbeeld van tekstballonnetjes toevoegen aan het videobeeld? Het is een kwestie van timing, fantasie en de juiste coördinaten, maar kan de videofilm uiteindelijk behoorlijk humoristisch maken!

Video Graphics

Als er een sleutelgat—of verrekijker—is getekend, en de binnenkant daarvan de kleur nul heeft gekregen, kunnen we met Video Graphics aan de slag. Het is heel eenvoudig: als we door de kleur nul het video-beeld willen zien, drukken we op achtste functietoets. Bezitters van de Sony 900 moeten, voordat ze Video Graphics laden, eerst in BASIC het commando

```
SETVIDEO 2,,,1,,1,1
```
of
```
_VSW(1)
```

intypen, om de superimpose-functie te activeren.

Digitalisaties

Om de mogelijkheden van de Sony of Philips optimaal te gebruiken, gaan we nu digitalisaties met superimpose com-





bineren. Als er bijvoorbeeld een optreden van een band is gefilmd, kunnen we de bandleden, door middel van digitalisaties, aan de kijker(s) voorstellen. Ik bedoel hiermee het volgende; wanneer een bandlid een solo geeft, komt er een gedigitaliseerd plaatje van die persoon het beeld in schuiven. Daarna laten we een tekst verschijnen met de naam van de artiest. Ook de bandnaam en de datum/plaats van optreden kunnen we vermelden. Dit alles afhankelijk van de beoogde doelgroep van de zo gecreëeerde videoband.De film zal er zeker een stuk completer door worden.

Nog meer?

Zo kan ik wel een tijdje doorgaan met wat er allemaal mogelijk is, als we de superimpose-functie optimaal willen gebruiken. Met het combineren van video en MSX is er heel veel mogelijk, we hebben daarvoor geen dure videomengpanelen nodig. Naar mijn mening hebben de Philips 8280, en de Sony 900 met videotizer, genoeg te bieden voor de fantasierijke en creatieve videofanaten.

Michel Schouren

❑

Released at...

The Party / Assembly op MSX

Bij veel PC demo's staat zoiets als 'released at The Party 94' of 'This demo became first of Assembly 93' of iets dergelijks. Wie maakt de mooiste demo, wie maakt de mooiste tekening en wie maakt de mooiste muziekjes?

En MSX... laten we eerlijk zijn. Wanneer was er nou voor het laatst een serieuze wedstrijd op MSX? Sunrise had niet zo lang geleden een componeerwedstrijd ter gelegenheid van tweehonderd verkochte MoonBlasters. Dit werd echter niet echt zo'n succes. MCM organiseerde in een grijs verleden nog wel eens programmeerwedstrijden en de HCC heeft ooit een tekenwedstrijd georganiseerd. Kortom, het wordt weer eens tijd voor een wedstrijd!

Het idee is grotendeels ontstaan op een van de redactionele avonden bij ROM. Een aantal kennissen dikte het geheel wat aan, zodat wij het er eigenlijk over eens waren. Niet kort daarna brachten we ons aller Druijff op de hoogte die er enthousiast op reageerde, deze pagina was dus geen probleem. Ook Jaap Hoogendijk van de beurs in Zandvoort reageerde enthousiast: een plaatsje in het beursgebouw met benodigdheden bleek ook geen probleem. Oftewel in Zandvoort gaat het gebeuren! In het zaaltje waar altijd de videofilmpjes gedraaid worden, dat kleine zijzaaltje, zal een groot scherm hangen waar tekeningen geshowd kunnen worden. Ook de muziek klinkt redelijk in dat zaaltje. Het alternatief is namelijk de kleedkamers, maar omdat de muren daar van steen zijn, zal de acoestiek voor de muziek slecht zijn. Het wordt dus het kleine zaaltje. We hopen dat het niet te klein is, maar er is geen goed alternatief.

Deze wedstrijd is in principe de oplossing voor degenen die wel iets kunnen op MSX, maar door gebrek aan contacten nooit iets kunnen uitbrengen. Iedereen kan meedoen. Als de wedstrijd een succes wordt, zullen er in de toekomst nog meer wedstrijden komen. Doe mee!

Het geheel is nu nog in een voorstadium, maar het voorlopige reglement kunnen we al globaal geven.

Tekenwedstrijd

Deze tekenwedstrijd bestaat uit vier categorieën: scherm 5 t/m 8, MSX2+ schermen, de V9990 en de profs. Dit omdat het natuurlijk verkeerd is een plaatje op scherm 5 te laten vechten tegen een V9990 plaatje. Vermeld bij inlevering of het plaatje op 50Hz of 60Hz getoond moet worden. Vermeld voor alle zekerheid ook het schermtype. De onderwerpen zijn helemaal vrij.

De profs-afdeling is de afdeling waar de echte tekenaars en ontwerpers met elkaar kunnen concurreren. Alle trucages, zoals raytracing en scanning zijn toegestaan. Het is echter niet de bedoeling om een gewone kale digi of raytrace aan te leveren: er moet wel iets mee gedaan zijn. Denk daarbij aan bijvoorbeeld een gedigitaliseerd gezicht dat op een bol wordt geplakt met lichtinval, schaduw en perspectief en vervolgens op een geraytraced landschap wordt geplaatst inclusief alle ontstane schaduw, reflectie etcetera. Het grafische scherm doet in dit geval niet ter zake. Het gaat om de compositie in het algemeen.

Voor alle categorieën geldt dat het eigen werk moet betreffen. En alleen de profs mogen digitaliseren, raytracen of iets dergelijks.

Muziek

Deze afdeling bestaat uit drie categorieën: FM-Pac of MuziekModule, Stereo, en de OPL4. Het lijkt misschien vreemd dat we de FM-Pac en de MuziekModule aan elkaar gelijk stellen, maar deze ontlopen elkaar niet zo veel. Veel MuziekModule muziekjes die in omloop zijn, halen het bij lange na niet bij wat Microcabin destijds op FM-Pac produceerde.

Ook hier alleen eigen werk, dus geen covers. MOD-files van andere computersystemen zijn bij voorbaat uitgesloten. Voor de MuziekModule mag maximaal 32 kB sample RAM worden gebruikt.

Het maakt ons niet uit hoe u uw muziek aanlevert. Het is helemaal niet verplicht dit in bijvoorbeeld MoonBlaster te doen. Het is niet eens verplicht de muziek als inlaadbare file aan te leveren. Als u zelf iets aan de replayer van MoonBlaster heeft gerommeld zodat bijvoorbeeld de PITCH anders geregeld wordt, heeft u tenslotte niets aan MoonBlaster. Als de muziek in dat geval maar zelfwerkend is, vinden wij het best.

Als wij het zelf moeten afspelen met een bepaald programma, geef dan ook even door of het muziekstuk op 50Hz of 60Hz is gemaakt: dit is erg belangrijk.

Jurering

Eigenlijk is er geen jury. Het is de bedoeling dat omstanders gaan stemmen. Wie de meeste stemmen krijgt, ➡

Commentaar MCCM

In dit artikel van Maarten van Strien staat dat ook ik, Frank Druijff, enthousiast reageerde. Dat vraagt om een kanttekening en die gaf ik in mijn voorwoord. Verder dient nog gemeld te worden dat de tekst geredigeerd is opgenomen. ❒

In het volgende MCCM volgt meer gedetailleerde informatie.

heeft gewonnen: zo simpel is het! De prijzen zijn nog niet helemaal rond. We zullen her en der wat sponsors proberen te tippen die wat prijsjes ter beschikking stellen. De hoofdgedachte is en blijft natuurlijk de eeuwige roem! De prijswinnaars en ander resultaten zullen (hopelijk) diezelfde dag nog verschijnen op een EPROM diskette. (Extra Products Read Only Magazine)

Algemeen

Het is slechts mogelijk om aan één wedstrijd mee te doen. Men kan dus niet èn aan de OPL4 èn aan de Stereo categorie meedoen. Ditzelfde geldt voor de Tekenwedstrijden. Men kan wel aan de teken- en de muziekwedstrijd meedoen. Het lijkt ons sterk dat iemand in beide categorieën in de prijzen valt, maar misschien zijn er van zulke multi-media figuren.

Het percentage programmeurs dat nog echte demo's maakt, neemt sterk af. Als er echter genoeg animo voor een demo-competitie is, zijn we bereid hier ook een afdeling voor te creëren. Laat dat ons dan weten. Een advies voor eventuele demoprogrammeurs: de demo's die slechts berusten op een scrolltekst hebben we intussen wel gezien. Maak eens een demo die gewoon uit allerlei kleine demo'tjes bestaat. Bewegende objecten, sterrenhemeltjes, vectorgraphics, bewegende puntjes etcetera. Bekijk eens een gemiddelde PC demo. Mocht er voldoende animo zijn, dan kunnen er eventueel nog een 128K en een 256K categorie gemaakt worden. Dit omdat 256K weer meer te bieden heeft.

De algemene leiding is in handen van het ROM-team. Diskettes met plaatjes en muziek moeten worden ingeleverd bij de stand van ROM. Voor algemene informatie, opmerkingen of suggesties kunt u contact opnemen met ROM.

redactie Read Only Magazine

Kleine Sparrenlaan 20
2121 CK Bennebroek, Nederland
02502 - 45129 (Roald)

❑

MSX1

Als nuttige slaaf

Alex Peetoom heeft als actieve MSX'er veel leuke ideeën, maar is meestal niet in staat die zelf uit te voeren. Hij geeft zijn idee vrij en hoopt dat iemand er iets mee doet.

Veel MSX2 gebruikers hebben thuis nog wel ergens een MSX1 computer staan uit vroeger tijden, die nu nutteloos in je kast weg staat te kwijnen en misschien zo nu en dan nog van stal wordt gehaald voor het spelen van een spelletje.

Nieuw leven

Ik loop al een tijdje met het idee rond om deze oude beestjes weer eens wat nieuw leven in te blazen en ze een nuttige taak te laten vervullen. Er zijn legio mogelijkheden om een MSX1 computer op te zadelen met klusjes die de MSX2 veel processortijd kosten. Waarom zouden we de MSX1 computer hier niet mee belasten? Het is mogelijk om via de joystick- en printerpoorten van beide computers een parallelle link te maken. Met de geschikte software kun je dan bepaalde taken door de MSX1 laten uitvoeren, terwijl de MSX2 zijn processorpootjes vrij heeft voor andere zaken. Ook kan de MSX2 aan dezelfde taak blijven werken, alleen zal die sneller klaar zijn met twee computers.

Waar zou je de MSX1 nou mee kunnen belasten? Wat dacht je van:

- MSX1 als MIDI-computer, verzenden, ontvangen en bufferen van MIDI-data;
- MSX1 als printerbuffer;
- MSX1 als ramdisk;
- MSX1 als muziek-center bijvoorbeeld aansturen van geluidskaarten zoals FM- Pac, SCC, MuziekModule en natuurlijk de OPL-4;
- MSX1 als coprocessor;
- MSX1 als grafische reken computer DTP programma's;

Kortom er zijn mogelijkheden genoeg. In plaats van een MSX1 kan natuurlijk ook een MSX2 computer worden gebruikt. Dan zijn de mogelijkheden nog uitgebreider en zijn er nog meer toepassingen denkbaar.

Problemen

Als de MSX1 te traag is: laat je 7 MHz inbouwen en als hij te weinig geheugen heeft, plug je er gewoon een memory mapper in. Die is toch al snel nodig als je de MSX1 met bepaalde van de hiervoorgenoemde taken wilt gaan belasten. De MSX1 zal de memory mapper in dat geval wel moeten ondersteunen.

Andere mogelijkheden

Het enige nadeel dat ik kan bedenken, is dat beide joystickpoorten en de printerpoorten bezet worden. Het alternatief zou een link via een I/O-poort zijn; hierbij zou je kunnen denken aan het uniface systeem van de PTC als dat nog verkrijgbaar is, of een zelfgemaakte communicatiekaart die via de I/O-poort werkt. Een I/O-poort neemt per slot van rekening geen slot in beslag.

Wie–o–wie?

De vraag is: wie heeft interesse om met dit idee iets te doen? Voor beide computers moet de nodige hardware worden gemaakt, maar dat is misschien iets simpels als het kabeltje van de *slag*-spellen van West Friesland. Daarnaast moet er een goed stukje software worden geschreven, vermoedelijk in assembly language. Voor de MSX2 computers zou dat, denk ik, dan in een TSR kunnen.

Ik ben er van overtuigd dat er heel veel leuke toepassingen te bedenken zijn en het belangrijkste is dat er veel processortijd kan worden bespaard bij de geassisteerde MSX2. Die kan daardoor bepaalde taken sneller verrichten of —denk aan de printerbuffer—sneller vrij komen voor de gebruiker.

Als je na het lezen van deze tekst enthousiast bent geworden, aan de slag gaat en iets hebt bereikt of gemaakt, maak daar dan melding van en laat anderen profiteren van je werk.

Oproep

Ik wil aan alle BBS'en, (disk-)magazines, clubbladen en wat al niet meer vragen of ze deze oproep willen opnemen.

A.J. Peetoom

Wakkerstr 34 HS
1097 CG Amsterdam

❑

Tekencursus

Zoals bekend, is MSX een uitstekend systeem òm mooie plaatjes op te maken. De bekende tekenartiest op MSX, Richard Stoffer, wil de beginnende muismannen en ook zeker muisvrouwen een duwtje in de rug geven.

Laat ik beginnen met mijzelf even aan u voor te stellen. Ik ben Richard Stoffer en houd mij vrijwel alleen bezig op MSX met tekenen. Ik zit bij Emphasys, maar ben ook bekend van Jetsoft en de groep Overflow! Heel Ducktales is door mij getekend, plus wat andere plaatjes in de ArtGallery. Tekenen is trouwens al heel lang een hobby en ik teken nu al een aantal jaren op MSX. Designer Plus van Philips was het eerste programma waarmee ik tekende, waarna ik ben overgestapt naar Graph-Saurus. Toch wil ik nog wel eens een ander tekenprogramma gebruiken.

Alle tekenaars op MSX zullen het roerend met mij eens zijn, wanneer ik zeg dat MSX een prachtcomputer is om mooie plaatjes op te maken. Hierdoor leek het me een goed idee om er van alles over te vertellen. Ik zou zo niet weten hoe lang mijn verhaal precies wordt, maar dat zullen we wel zien; een paar afleveringen zitten er zeker in. Nu moet ik toch ook van te voren vertellen, dat een tekencursus zonder respons van de cursisten erg moeilijk te geven is, maar ik zal mijn uiterste best doen het toch zo goed mogelijk uit te leggen en natuurlijk ook uit te beelden.

Hier wat zaken op een rijtje wat ik in ieder geval wil aanhalen in deze cursus.

- wat je nodig hebt
- schermkeuze
- keuze tekenprogramma
- beginnen
- kiezen van (palet-)kleuren
- tekenstijlen
- tekentips
- afwerktips
- opties van tekenprogramma's
- wat de lezers aandragen

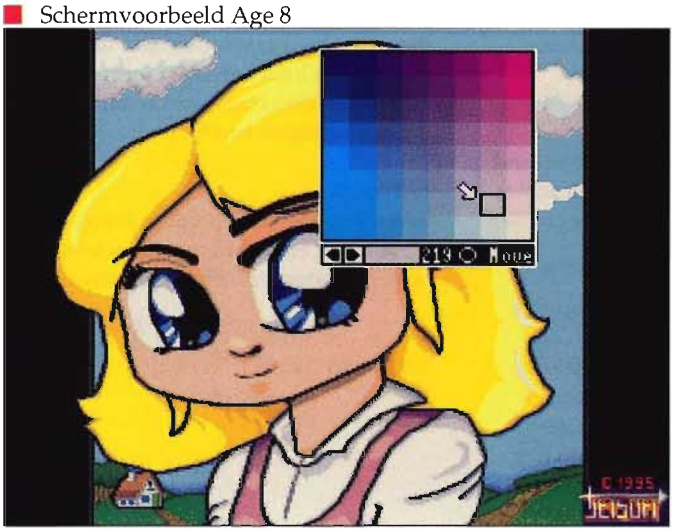
Wat je nodig hebt

Ten eerste wil ik zeggen dat je toch wel tekenaanleg nodig hebt, wanneer je een plaatje wil maken. Toch is dit juist voor een computertekenaar niet altijd noodzakelijk: je kunt er ook plezier aan beleven de tekening van een ander zo goed mogelijk op je scherm na te tekenen. Ook, of misschien wel juist, voor die mensen zal het nuttig zijn deze serie te volgen. En wanneer je een logo, een beeldmerk, wilt maken hoeft dat tekentalent ook niet echt, maar dan is deze tekst toch erg leerzaam. Ten tweede moet je over een muis beschikken, want met cursors alleen zou ik het niet kunnen. Ik hoef niet te vertellen dat je een MSX nodig hebt, en wat het scherm betreft, hoop ik dat je een kleurenmonitor of een televisie met scartaansluiting hebt, want dan heb je het beste beeld om te tekenen. Ik kan zelf niet goed tekenen op een televisie aangesloten op MSX via een antennekabel, omdat dan de kleuren gaan overlopen.

Schermkeuze

Een scherm is het computerbeeld op je monitor en dat bestaat uit honderden blokjes. Hoe kleiner de blokjes zijn, des te hoger is de resolutie. Resolutie betekent eigenlijk gewoon de scherpte van je beeld. Voordat je aan een plaatje begint, moet je eerst even overwegen welk scherm je wilt gebruiken. Wil je graag veel kleuren of wil je een hogere resolutie. De normale MSX2 bezit drie uitstekende tekenschermen.

■ Schermvoorbeeld Age 8

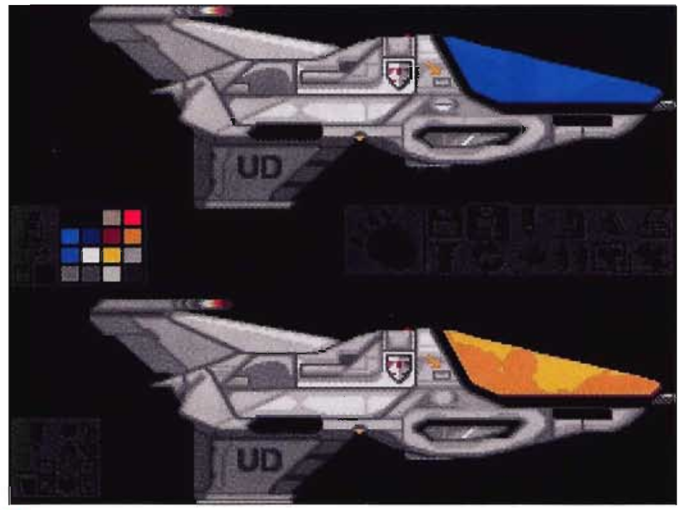


■ Schermvoorbeeld Designer Plus





■ Schermvoorbeeld DD-Graphics (Age)



■ Schermvoorbeeld Graph-Saurus

Hier komen ze op volgorde:

Scherm 5: ontzettend goed scherm om in te tekenen, maar met een beperking. Je moet namelijk zelf de kleuren instellen, maar daar ga ik later op in. De resolutie is 256 blokjes horizontaal en 212 blokjes verticaal. Het voordeel van dit scherm is dat het een snel scherm is, dus goed voor spellen.

Scherm 7: dit scherm heeft een groot voordeel ten opzichte van scherm 5, want in plaats van 256 blokjes horizontaal, heeft scherm **7** er 512. Dit geeft dus een hogere resolutie. Wat betreft de kleuren is het net als scherm 5.

Scherm 8: dit is een heel leuk scherm, want je hebt hier 256 kleuren, die je niet hoeft in te stellen. Door die hoeveelheid kleuren kun je hierin het beste foto's of camerabeelden weergeven. Maar je kunt er ook gewoon een erg kleurig plaatje in maken.

Tekenprogramma

Ik zal wat tekenprogramma's noemen waarmee ik zo nu en dan werk of ooit heb gewerkt:

- Graph-Saurus
- DD-Graphics (Age)
- Age 8
- Designer Plus

Graph-Saurus: Een ontzettend goed programma. Je kunt kiezen uit scherm 5, 7, 8 en zelfs scherm 12. Scherm 12 is een scherm dat overeenkomst vertoont met scherm 8, maar met nog veel meer kleuren. Het grote voordeel van Graph-Saurus is dat hierin naar mijn idee de menu's het lekkerst werken. Dit komt vooral doordat ik aan dit programma nu eenmaal het meest gewend ben, dus ik zeg niet dat het het beste tekenprogramma is op MSX.

DD-Graphics/Age: Een erg goed programma, maar alleen voor scherm 5. Hoe dit programma werkt is erg simpel, dus ook het beste programma om het te leren. Er zitten ook veel meer mogelijkheden in dan de meeste gebruikers weten. Wat ik ook een enorm voordeel vind van Age, is de animeerfunctie die ik vaak gebruik. Met deze functie kun je leuke bewegingen maken, zoals een oog dat knippert.

Age 8: Doordat de meesten het vorige programma snel door hadden, werd er ook een scherm 8 versie gemaakt. Dit is Age 8 en het programma werkt vrijwel gelijk aan de scherm 5 versie. Ik weet wel dat ik dit het beste tekenprogramma voor scherm 8 vind.

Designer Plus: De echte klassieker. Nog steeds hoor ik dat mensen hiermee werken en daar heb ik geen bezwaren tegen, maar ik zou er niet zomaar weer mee kunnen tekenen. Dit programma ondersteunt alleen scherm 8.

Verder wil ik ook nog even zeggen dat er nog meer tekenprogramma's zullen komen volgens het Age principe. Ik heb gehoord van een Age voor scherm 7 en er komt er een voor de nieuwe videochip.

Klein begin

Kun je al een keuze maken welk scherm je wilt gebruiken? Wanneer je begint, raad ik aan om in scherm 5 te starten en dan ook DD-Graphics te gebruiken. Je leert het programma vanzelf kennen. Hierin beginnen we dan met het echte werk en je kunt dan echt je muis eens leren kennen. De opzet van mijn plaatjes is bijna altijd hetzelfde, want het is vrijwel altijd een persoon met een bepaald achtergrondje. Ik heb nog nooit gehoord dat dat saai werd, dus dat blijf ik nog wel even doen.

Illustraties

Wat betreft de plaatjes bij de programma's: bij Age 8 staat een plaatje dat zeker bekend is, bij Designerplus staat een bootje dat niet van mijn hand komt, bij DD-Graphics staat een startscherm van een spel dat de programmeur niet kon programmeren en bij Graph-Saurus een shot van een nog onklaar schietspel voor de nieuwe videochip.

Tot slot

Nu is het zo dat ik nog bijna niets over het echte tekenen op MSX heb verteld, maar het tekenprogramma kiezen is ook best belangrijk en na deze keuzes komt dus het echte werk.

Ik heb natuurlijk niet alle tekenprogramma's aangehaald, maar ik heb al aan iemand beloofd, dat ik wat over Quintus zal gaan vertellen. Zelf bezit ik dit programma nog niet en ik zal het binnenkort proberen.

De volgende keer gaan we dan eens echt aan het werk en zal ik laten zien hoe je nu echt begint. Hiermee starten we dan ook de cursus. Om die zo goed mogelijk op je wensen af te stemmen, wil ik graag dat je, wanneer je met vragen zit, het ergens niet mee eens bent of iets behandeld wilt zien, contact met mij opneemt per brief, of per BBS.

Richard Stoffer
Weidehof 44
8256 AV Biddinghuizen
Jetsoft BBS, **alleen** zondag 23:00-6:00
tel: 03211 1913

❑

Inhoud diskabonnement

DISK A

Patch voor Cyber Sound / Maiskoek 13

CBRPATCH.BAS	CBRPATCH.BIN

BBS Wereld 28

De GS-BBS lijst:	BBSLIST.PMA

PSG-queue systeem 30

PSGQ.BAS	PSGQUEU.ASM
PSGQUEU.BIN	

MSX newsgroup 33

Berichten uit comp.sys.msx:	NEWS002.PMA

Spelbesturing 34

GET_JOY.ASM

BASIC technieken 40

SQRT.BIN	SQRT.GEN

Multi Mente utility's 44

Nederlandse handleiding MM:	MM-NED.PMA
Past MM aan voor DOS 2.xx:	MMPATCH.BAS
PMM met Nederlandse uitleg:	PMMNL2.PMA
Screensaver voor Multi Mente:	WILDLINE.PMA

ArtGallery 46

Een kleine selectie:	CURLUP5.CC5
CURLUP5.PL5	GARFIELD.PIC
GLUUR.CC5	GLUUR.PL5
MCCM.CC7	MCCM.PL7

Dynamic Publisher 48

Het font:	BURDA-2.FNT
Bestanden voor HP deskjet:	
DESK100.SYS	DESK150.SYS
DESK300.SYS	DESK3004.SYS
DESK75.SYS	DESKFOUT.SYS
De schermen:	
HP1.PCT	HP2.PCT
De stempels:	
BALK.STP	FLIPPO2.STP
LIJNLANG.STP	VIERKANT.STP

.PMA–bestanden

Op de diskettes staan in verband met efficiëntere opslag vaak enkele zogenaamde ge'arc'te bestanden. Deze files hebben alle de extensie .PMA en kunnen worden uitgepakt door de uitpakker, die uitgelegd werd in MCCM 59 en MCCM 60. De benodigde programma–files werden op de diskette bij nummer 59 meegeleverd. Bezit u de files nog niet kunt u die downloaden uit diverse BBS'n maar ook kunt u de diskettes bij MCCM 59 nabestellen.

Mahjongg 50

Disk zal hier mee opstarten	AUTOEXEC.BAS
MAHJONGG	MAHJONGG.SCR
XBASIC.LDR	XBASIC.MCL

Diskettes op MSX 55

Lees enkelzijdige disks op de PC:	MSXDISK.EXE

MEGA-Guide 58

MAGKRT.STP

ArtGallery op de omslag 68

De basis van deze achterflap werd verdeeld over vijf halve scherm 7 plaatjes. Het BASIC programma leest de halve schermen in en regelt het window. Bedienen met [↑], [↓] en [ESC].

Het regelprogramma:	ERO2DEMO.BAS
Paletfile voor alle plaatjes:	ERO2ALL.PL7
De halve schermen:	ERO2-A.CC7
ERO2-B.CC7	ERO2-C.CC7
ERO2-D.CC7	ERO2-E.CC7

Midi muziek

Muziek uit Final Fantasy:	
FF2THEME.MID	FF2TITL2.MID
FF3MAIN.MID	FF3WAR.MID
FF_THEME.MID	FFBATTLE.MID

King's Valley II velden

Zes velden voor de Konami-topper, van Wouter Wethmar:

WWVELD25.ELG	WWVELD26.ELG
WWVELD27.ELG	WWVELD28.ELG
WWVELD29.ELG	WWVELD30.ELG

DISK B

Op deze schijf 74 bestanden van diverse pluimage. Daarbij een AUTOEXEC.BAS die de schijf opstart en via menu's u de keus laat bepalen. Met een leuk schietspel en muziekjes die gemakkelijk elders te gebruiken zijn. Mogelijk moet er een enkele keer, bijvoorbeeld na het spel, gereset worden.

Diskmagazines



Bert Daemen bespreekt de nieuwste diskettes.

MGF Magazine #1

De MSX Gebruikersgroep Friesland heeft zijn oude diskmagazine nieuw leven ingeblazen en verraste vriend en vijand met het uitbrengen van de opvolger van zijn voorganger in de vorm Magazine #1.

Het magazine opent met het MGF-logo en geeft in een scroll wat meer achtergrondinformatie over het herontstaan. Na een druk op de bekende spatiebalk komt het eigenlijke menu tevoorschijn zoals we dat nog kennen uit het recente verleden.
Het eerste onderdeel Back in Time doet zijn naam alle eer aan en laat in vogelvlucht enkele onderdelen van eerdere disks zien.
Het Utility Menu geeft in wel heel miserabel Nederlands uitleg over het ingepakt zijn van de files met voornamelijk MoonBlaster-utility's. Het is werkelijk een 'genot' om eens door zo veel stijl- en spelfouten in zo'n korte tekst heen te lezen: opzet?
Nee, dan maar naar het derde onderdeel: Scroll Maniacs. De Engelse taal blijkt nog veel moeilijker, zeker voor de programmeur van de tekstscroll die overigens ook geheel in BASIC geprogrammeerd is. Op zich is dat vrij knap, doch het resultaat is er dan ook enigszins naar: knipperende teksten, schokkerige overgangen en wederom heel veel taalfouten.

In DOT RACE is het mogelijk een dot tussen de muren van een doolhof in een beperkt gezichtsveld te loodsen. Mij ontbreekt het daartoe aan de nodige behendigheid.

De Magazine Replayer biedt de mogelijkheid om alle muziek die de disk bevat nog eens rustig te beluisteren. Opvallend is dat van veel nummers in de begeleidende tekst al door de makers zelf wordt geconstateerd dat het saai is!
Het MAGAZINE-deel presenteert zich als een groot menu met een totale opsomming van alle onderdelen—lees teksten—die op de disk terug zijn te vinden. Een complete menustructuur in de vorm van de submenu's ontbreekt (nog).

Op deze disk (uiteraard) veel aandacht voor Voorwoord- en Colofon-achtige zaken. Daarnaast is er nog een goede dosis aan recensies van (Disk)Magazines en Software om te besluiten met algemene informatie.
Conclusie: Op zich ontzettend aardig dat de MGF weer van zich laat horen in de vorm van een Magazine op disk, wat dus geen diskmagazine is. Persoonlijk had ik mij echter iets meer voorgesteld van deze come-back. Tekstueel en met name grammaticaal valt er nog het nodige te verbeteren! De tekstroutine is heel behoorlijk, zeker vanwege het feit dat het hele magazine toch in BASIC geprogrammeerd is. Helaas heb ik niets kunnen terugvinden over verschijningsfrequentie, prijzen en dergelijke. Daarvoor verwijs ik ook naar de redactie van het magazine:

MSX Gebruikersgroep Friesland
Postbus 1055
8900 CB Leeuwarden
Tel: 058 125665

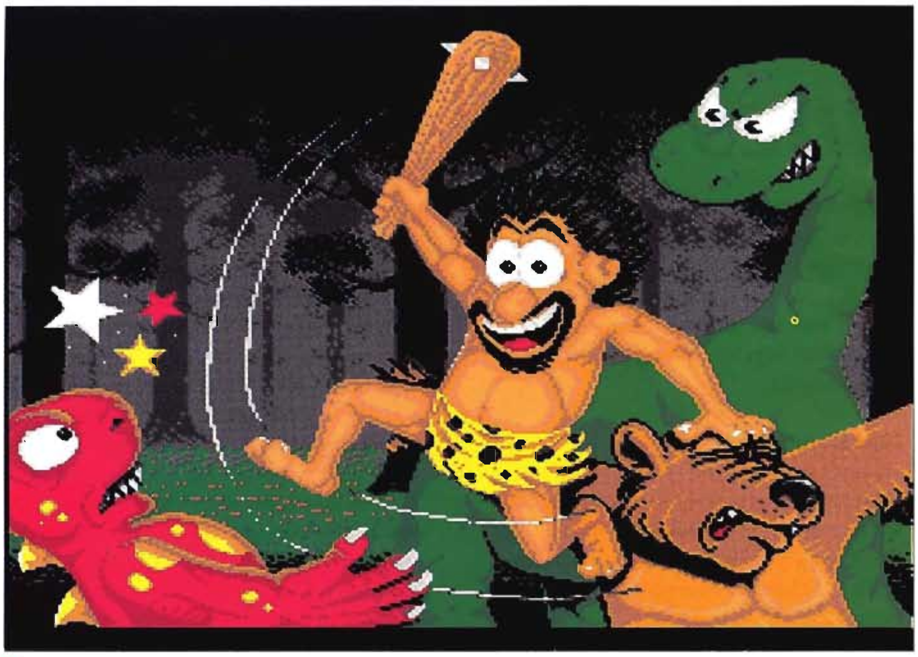


MFZ #3

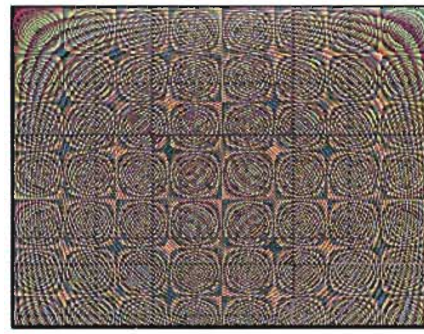
De disk van de MSX Friends Zwolle is vernieuwd. Deze constatering is vrij snel te maken na het laden van de disk. Al meteen wordt een nieuw logo geïntroduceerd, dat er prima uitziet. Na het doorstarten blijkt de menustructuur enorm vereenvoudigd te zijn, maar wat veel belangrijker is, ook veel sneller te zijn geworden. Stonden op de vorige disks de verschillende keuzes nog allemaal apart genoemd, nu is er een duidelijke aanzet gemaakt om tot een magazine te komen.

In het INFO gedeelte vind je derhalve een uitgebreide verzameling informatie, recensies, tips en cursussen. Zo is er deze keer voor het eerst een echt VOORWOORD en een COLOFON, alsmede een verslag van de beurs in Tilburg. Bij de RECENSIES komen zowel diskmagazines, bladen, spellen als demo's aan bod. De vulling van de TIPS is aanzienlijk, waaronder al de passwords voor 45 levels van The Shrines of Enigma. Verder tips voor inmiddels al wat





Uit DMC



Het tapijtje van MFZ

oudere spellen als Space Manbow, Arkanoid en 1942.
Op CURSUS-gebied wordt een bescheiden start gemaakt met een ML-cursus, gaat de BASIC deel 3 in en is er een eerste deel van de SCC-cursus.
Naast het vrij uitgebreide magazine, is er nog een onderdeel PICTURES, dat een drietal gedigitaliseerde screen 8 plaatjes laadt. In de MUSICREPLAYER bestaat de mogelijkheid de negen muziekjes die deze disk rijk is, nog eens ten gehore te brengen. Tot slot moet er nog de OCEDEMO zijn, die ik echter noch vanuit het menu, noch vanuit BASIC zelf enig leven kon inblazen.
Conclusie: Eigenlijk is het prachtig om te zien dat een eenvoudige BASIC tekstroutine zo snel en probleemloos kan werken: complimenten! Verder is de schermwisseling tussen het menu, het laden en het op het scherm zetten van de teksten enorm versneld ten opzichte van de vorige disks. Daarbij is de inhoud van de verschillende bijdragen er enorm op vooruit gegaan. De volgende uitdaging zou nog kunnen zijn: de grafische omlijsting van het menu en de muziek.
Schrijf voor een hernieuwde kennismaking met MFZ naar:

Arjan Bakker
Ruitenstraat 13
8061 ZK Hasselt

Sunrise Picturedisk #15

Zoals gewoonlijk opent de Picturedisk met een frequency selector in de vorm van een korte demo, deze keer in elkaar gezet door Omega. In het menu in de vorm van het spel Shrines of Enigma is het de bedoeling een aantal stenen te verzamelen, om zo de verschillende demo's te kunnen starten. Er is deze keer geen mogelijkheid het spel te omzeilen door middel van de numerieke toetsen. Wie al spelend het volgende aantal stenen verzamelt, ziet achtereenvolgens:

1. Doorspelen!
2. NEWS/INFO.
3. ANIME van Jetsoft laat een aantal prachtige voorbeelden van tekenkunst zien. Verder biedt dit onderdeel de mogelijkheden om de basistekeningen om te zetten naar DD-graph om ze vervolgens zelf verder te kunnen bewerken.
4. DUCKTALES patches verhelpt aan de ene kant een fout in het spel en biedt aan de andere kant de mogelijkheid het spel te vertalen naar het Nederlands.
5. BBS Promo Emphasys geeft uitleg over de bezigheden van Emphasys in een prachtige demo met schitterende muziek, maar wel met een scroll waarvan het lettertype even wennen is.
6. PIXEL PARTY biedt de keuze uit een drietal plaatjes, waarbij met name de plaat uit FRAY erg fraai is.
7. STEREO TOWER brengt een zevental muziekstukken ten gehore die alle van goede kwaliteit zijn.
8. GRAPHICS 9000: helaas bij gebrek aan 9000 en de broodnodige TurboR heb ik hiervan niets gezien. Volgens de Times is het 'een erg mooie demo met real time calculated vectorballs'.
9. JUNKER SQUAD ten slotte is een promo van het gelijknamige spel zoals dat al op de FutureDisk te bewonderen was.

Conclusie: Deze laatste Picturedisk biedt een afwisselend aanbod aan demo- en promowerk. Met name ANIME en de Emphasys springen nog boven de rest uit. Het is trouwens ook voor het eerst dat je gedwongen





wordt het spelletje letterlijk en figuurlijk mee te spelen om de verschillende onderdelen te kunnen benaderen. In deze vorm is het dan ook jammer de laatste Picturedisk te hebben moeten aanschouwen.

The First Demo

Ik kan me voorstellen dat eventuele kopers van deze eerste demo van de groep HELP, niet echt vrolijk worden van de tekst tegen de ruimtelijke achtergrond in de openingsscroll. Zij worden al meteen voor stomme idioten uitgemaakt, omdat deze demo naar eigen zeggen behoorlijk langzaam is vanwege het feit dat deze geheel in BASIC geschreven is. Na deze nuchtere constatering, kom je na een druk op de spatiebalk via een soort sinusoïde in het eigenlijke menu van de disk terecht. Hier heb je de keuze uit de volgende onderdelen:

1. Menu: hult de speakers in zwijgen.
2. Moon: laadt de introscroll voor een tweede keer.
3. PC: maakt het mogelijk om een PC te vernietigen.
4. Color: laadt wederom de gekleurde sinuskromme.
5. Replay: biedt de mogelijkheid tot het beluisteren van een aantal MoonBlaster-muziekjes.
6. Intro: laadt het openingsscherm met het HELP-logo.
7. The End: spreekt voor zich.
8. Info: geeft aan dat de demo inderdaad in BASIC gemaakt is en te bestellen is bij onderstaand adres.

Conclusie: de demo kan mij persoonlijk niet echt bekoren. Het geheel is vrij eenvoudig opgezet, misschien wel door het gebruik van BASIC. Ik heb geen grafische hoogstandjes kunnen ontdekken en de muziek is al even eenvoudig. Verder werd mijn weg door de demo regelmatig verstoord door onbedoelde foutmeldingen, hetgeen de snelheid ten goede komt. Voor de volledigheid volgt hier toch het bij de PTT onbekende adres:

HELP Productions
Borgrusthoven 13
7603 DC Almelo
Prijs onbekend!

DMC

Ook The Dutch MSX Connection bracht zijn eigen Megademo uit. Via een korte introtekst kom je al vrij snel in een eenvoudig menu, dat er toch verzorgd uitziet. Hierin tref je dan de volgende onderdelen aan:

1. MSXcitement Megademo Part 1 tovert slechts deze kreet op het scherm om vervolgens weer door te starten naar het menu.
2. MSX Club Friesland Noord laat het MCFN op het scherm ontbranden en geeft in een scroll daarboven uitleg over het wel en wee van de club.
3. Dreamscape BBS is reeds bekend van de Sunrise Picturedisk en probeert mensen aan te sporen om gebruik te maken van het BBS in de vorm van een non-sprites sinusscroll. Het muziekdeuntje ter ondersteuning klinkt goed. Het tweede deel van de informatiescroll openbaart zich in een mooi grafisch plaatje.
4. 11th MSX Anniversary by Fony strandt in schoonheid door geheugenproblemen!
5. Impact BBS Promo beoogt hetzelfde als de eerder genoemde BBS promo onder 3. Na een leuke grafische opening volgt een paginavullende scroll, nog een scroll en tot slot weer een scroll.
6. Unknown Reality by N.O.P. laat slechts op bescheiden schaal een aantal hoogtepunten uit de drie diskettes tellende demo zien.

Conclusie: voor het luttele bedrag van drie gulden krijg je een bonte verzameling aan demo-werk waarvan de twee BBS-demo's zeker de moeite waard zijn. Dat geldt uiteraard—hoewel enigszins aan de korte kant—ook voor Unknown Reality.

Stuur uw diskmagazines ter recensie in ieder geval rechtstreeks aan:

Bert Daemen
Molenstraat 101-C
5014 NC Tilburg

Data Magazine #1

MSX & CLUB COMPUTER MAGAZINE
EXTRA DISK bij MCCM 77
DATA MAGAZINE
© Aktu Publications BV, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam

Een nieuw diskmagazine dat zijn eersteling via ons diskabonnement aan u wil voorstellen.

Wij werden enige tijd geleden benaderd door Softgame met de vraag of zij hun eerste disk bij het publiek bekend konden maken via het diskabonnement. Wij staan daar in principe voor open, maar vroegen wel eerst een blik in de keuken. Dat zag er best veelbelovend uit voor een eerste disk en wij gaven het groene licht. Het aantal fouten was echter nog te groot en wij vroegen de fouten binnen drie weken te verbeteren. Dit is jammer genoeg niet overal gelukt, maar zij kwamen wel op tijd met een schijf bij ons en zagen wij wel eens anders. Alle begin is moeilijk en daarom is het best moedig om dat eerste begin gelijk voor een groot publiek te doen. Bedenk dat alleen hij die niets maakt, ook geen fouten maakt.

BBS Wereld

De filemenu's van BBS'en

Doordat steeds meer MSX BBS sysops een harddisk gebruiken, worden de filesystemen groter en ingewikkelder. Het lijkt mij dan ook hoog tijd dit stukje van het BBS nog eens nader onder de loep te nemen.

```
File Systeem-BBS DINOSAURE

Sysop afwezig (103min) File-menu. Uw keuze (?=menu): B

Welk menu?

1 - BGG Menu 1
2 - BGG Menu 2
T - Terug naar filemenu

Geef uw keuze (+ return) : T

File Systeem-BBS DINOSAURE

Sysop afwezig (102min) File-menu. Uw keuze (?=menu):
```

Dit stukje van het BBS kan een waar doolhof zijn. Vandaar dat dit nog eens nader aan de tand wordt gevoeld. Vele modemgebruikers—en zeker de net-beginnende modemmers—ondervinden nog wel eens moeilijkheden in de file-systemen van de BBS'en.

MSX BBS filesysteem

Er was in eerste instantie maar plaats voor één filelist en één BGG sectie in het MSX BBS voor elk 700 files. Hierin is echter verandering gekomen. En doordat steeds meer sysops een harddisk aan hun BBS hangen, komt er een veel grotere ruimte beschikbaar voor de opslag van downloadbare software. Dit resulteert weer in een uitbreiding van het file–softwaresysteem van de BBS'en. Op dit moment zijn er al BBS'en die hiervan gebruik maken.

Voor de modemmer wordt het er dan echter niet gemakkelijker op om een bepaalde file terug te vinden. Meestal kijkt u alleen in de eerst beschikbare filelist. Hierin staat dan nog maar een klein gedeelte van de aanwezige software. Om nu toch ook de resterende software te bekijken en/of downloaden, zult u extra handelingen moeten verrichten.

Meerdere filelists

Indien er meerdere filelists in een BBS aanwezig zijn, is dit vaak te zien doordat er een keuze kan worden gemaakt uit een aantal mogelijkheden. Zo zijn er op dit moment BBS'en die u laten kiezen uit bijvoorbeeld één filelist en twee BGG filelists. Ook zijn er BBS'en—in dit geval de RGB-BBS systemen—die alleen met verscheidene filelists werken en geen BGG–filelists kennen. De laatst genoemde BBS'en zijn te herkennen aan een paar getallen die in de commandoregel van het file/software–systeem staan.

Kiezen van filelists

In de Philmon BBS'en die over verscheidene filelists beschikken is, het kiezen van een filelist zeer eenvoudig. Door de [F] en [0] in te drukken, is meteen de gehele filelist te bekijken. Drukt u op de [B], dan krijgt u een keuze menu op het scherm—zie het kader hierboven—waaruit men de gewenste andere filelists kan kiezen. Vaak zijn deze filelists niet voor iedereen geheel toegankelijk, maar een gedeelte daarvan is veelal wel te bekijken. De RGB-BBS'en gebruiken een wat lastiger systeem. Deze BBS'en kunnen tot 255 filelists aan. Gelukkig ben ik er nog geen tegengekomen die er zoveel in gebruik had. Bij dit type MSX BBS'en moet u iets meer moeite doen om naar een andere filelist over te schakelen. Om te weten te komen hoeveel filelists een dergelijk BBS bevat, hoeft u alleen maar naar de commandoregel in het file/software menu te kijken. Daar ziet u dan meestal het volgende staan:

```
Filemenu -lijst 1/x. Uw
keuze (?=menu):
```

Zie kader bovenaan op de volgende pagina. Op de plaats van de x staat dan het getal dat aangeeft hoeveel filelists het BBS bevat. Wilt u in een RGB-BBS van filelist wisselen, dient u eerst de [C] in te drukken. Daarna zal de vraag komen naar welke filelist u wilt overschakelen. Drukt u op deze plaats de [?], dan krijgt u een overzicht van de filelists te zien met een korte beschrijven wat er in de betreffende filelist aan software te vinden zal zijn. Ook dit wordt het kader getoond. Na dit overzicht kunt u alsnog het nummer van de door u gewenste filelist intypen. Weet u echter al welke filelists er in het BBS aanwezig zijn, kunt u ook gelijk na het intoetsen van de [C] het nummer van de filelist intypen ➡

die u wilt selecteren. Bijvoorbeeld: [C] en [3] gevolgd door [RETURN]. Het BBS zal dan meteen filelist 3 selecteren. In de commandoregel van het file/software–menu van de RGB-BBS'en kunt u meteen zien in welke filelist u zich bevindt. De getallen in de commandoregel worden bij iedere wisseling aangepast. Zo geeft de tekst `lijst 1/4` aan dat u zich in filelist 1 bevindt en dat dat BBS vier verschillende filelists heeft. Wisselt u in dat BBS naar filelist 2, zullen de getallen op de commandoregel veranderen in 2/4. De 2 geeft dan aan dat u zich in filelist 2 van het BBS bevindt. Even in het kort: het eerste getal staat voor de filelist waarin u zich bevindt, het tweede getal laat zien hoeveel filelists het BBS bevat.

Inhoud van de filelists

Zoals een modemmer al wel eens gemerkt heeft, zijn de filelists opgebouwd uit diverse sectie's. Iedere sectie bevat een bepaald type software, bijvoorbeeld een sectie voor tekstfiles, een voor Dynamic Publisher en dergelijke. Door deze secties wordt het mogelijk zeer snel een bepaald type software op te zoeken. Weet u niet welke filesecties er in de filelist worden gebruikt, kunt u daar een overzicht van opvragen door de toetsen [F] en [?] achter elkaar in te drukken gevolgd door [RETURN]. Nu zal er een overzicht van de aanwezige filesecties op uw beeldschermen komen. U krijgt echter alleen de filesecties te zien van de actieve filelist. Mocht een BBS meerdere filelists hebben, dan zult u het overzicht van een andere filelist pas kunnen opvragen als deze actief is. U zult dus eerst van filelist moeten wisselen. Ook hier is het RGB-BBS weer afwijkend: bij dat soort BBS'en kunt u op [O] drukken en van alle filelists zullen lijst voor lijst de filesecties op uw scherm worden getoond. Zie hieronder.

```
File Systeem -  Goofs Graphic BBS

Filemenu - lijst 1/7. Uw keuze (?=menu): C

Change Filelijst. [ 1-7 / ? ]: ?


        *=--=*>  Overzicht  filelijsten - Goofs Graphic BBS.  <*=-=*
        =============================================================
        \ Lijst: -  Onderwerpen:                                    \\
        /-----------------------------------------------------------//
        \\   1.    -  Diverse. o.a tekst, archiveren,               \\
        //   2.    -  Desktop Publishing, Dynamic Publisher, Aladin //
        \\   3.    -  Memman- en Modemprogramma's.                  \\
        //   4.    -  Diverse programmeer talen. - CP/M Plus        //
        \\   5.    -  Allerlei plaatjes.                            \\
        //   6.    -  Muziek.                                       //
        \\   7.    -  Utility's voor MSX Dos / MSX Dos 2.xx en Basic //
        =============================================================

Change Filelijst. [ 1-7 / ? ]: 2
Wissel filelijst...

Filemenu - lijst 2/7. Uw keuze (?=menu):
```

Mocht u tijdens het bekijken de juiste filesectie hebben gevonden, kunt u de betreffende filelist meteen activeren door bij de vraag: `Verder [ j/N ] :` op de [C] te drukken en daarna het nummer van de betreffende filelist in te typen. Deze staat altijd boven de filesecties vermeld. U kunt direct een sectie van een filelist aanroepen door eerst de [F] voor files in te drukken, direct gevolgd door het sectienummer dat u wilt zien. Dus het commando [F], [3] laat alle files uit sectie 3 van de geselecteerde filelist zien. U ziet, op deze wijze kunt u vaak zeer snel bepaalde files op zoeken. Dit scheelt weer in de telefoonkosten.

Downloaden uit meerdere lijsten

Indien een BBS over meerdere filelists beschikt, moet u daar bij het downloaden van files wel rekening mee houden. Het is namelijk **niet** mogelijk om met het downloaden in een keer uit diverse filelists te downloaden. Misschien komt dat in de toekomst nog wel, maar tot op dit moment kan dat dus niet. Wilt u echter toch files uit verschillende filelists downloaden, zult u steeds de lijst moeten activeren waar de betreffende file in staat. Het is dus zeer goed mogelijk dat u bij het ingeven van de filenaam voor download de mededeling `File niet gevonden` krijgt. Deze zal dan zeer waarschijnlijk in een andere filelist van het BBS staan.

```
                  OVERZICHT FILE-SECTIES: Goofs Graphic BBS
                         -=*> Filelijst - 2 <*=-
                  ----------------------------------------

 1.Dynamic Publisher stempels.---------   9.ALADIN stempels.------------------
 2.Dynamic Publisher schermen.---------  10.ALADIN schermen.------------------
 3.Dynamic Publisher karaktersets.-----  11.ALADIN karakterset's--------------
 4.Dynamic Publisher Printerinstelling   12.ALADIN printerinstellingen.-------
 5.Dynamic Publisher animatie's.-------  13.ALADIN externe programma's--------
 6.Dynamic Publisher hulpprogramma's.-   14.Reserve---------------------------
 7.Reserve.----------------------------  15.Reserve---------------------------
 8.Reserve.----------------------------

                 Kies andere filelijst d.m.v. 'C' optie.

Verder [j/N] N
```

Toekomst

Op het moment dat ik deze tekst schrijf zijn er al ontwikkelingen gaande om ook de MSX Philmon BBS'en met het software systeem van de RGB-BBS'en uit te rusten. Misschien dat de eerste testversies al draaien als u dit artikel hebt gelezen. Het ligt in de bedoeling dat de Philmon BBS'en Dinoraures en Impact, van Hans Hofman en Tristan Zondag, de spits afbijten. In de toekomst zult u als u gaat modemmen steeds meer met deze file/software systemen worden geconfronteerd. Het voordeel voor de modemmer zit erin dat als u eens een PC BBS belt, u al enigszins gewend bent aan het systeem van meer filelists. De PC BBS'en kennen al bijna niet anders meer.

De volgende keer

De volgende keer zal ik proberen een tipje van de RS232–modemsluier op te lichten. Wat u dan niet moet verwachten, is kant–en–klare modeminstellingen voor RS232 modems. Dit vanwege de grote verscheidenheid aan modem–instellingen die er voor de diverse RS232 modems is. Wel kunt u aan de hand van uw handleiding en de uitleg waarschijnlijk de juiste instellingen voor uw eigen RS232–modem vinden. Ook zult u in ieder geval een stuk meer duidelijkheid krijgen over het gehele RS232 gebeuren.

Ruud Gosens

Pr Bernhardlaan 9
6971 GE Brummen
Tel. 05756 3883
Na 18:00 uur is mijn BBS op dit nummer online.

❑

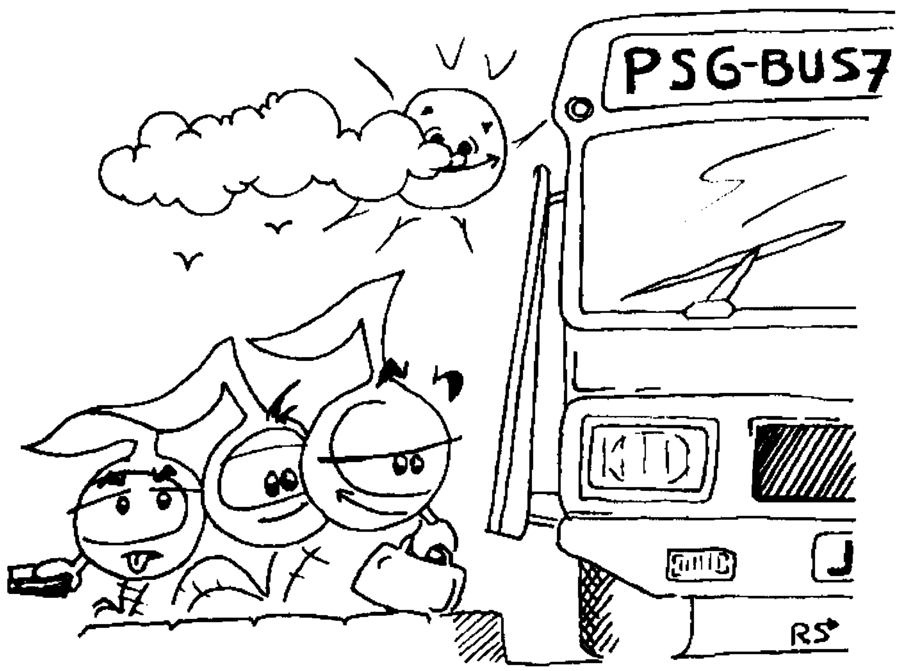
PSG queue-systeem

Soms komen we bij het uitpluizen van de harde schijf verbazend mooie stukjes tekst tegen, die nog nooit gepubliceerd zijn. Zo ook het volgende artikel, dat te mooi was om nog langer te laten liggen.

Vaak horen we, bijvoorbeeld in spellen als Ancient Ys III, prachtige PSG–muziek. Menig machinetaal-programmeur zal wel eens geprobeerd hebben om dergelijke muziek na te maken op zijn of haar MSX, maar de meesten lopen ergens halverwege het programmeerwerk vast. Nu is er over dit onderwerp gewoon heel weinig of zelfs geen documentatie en het is daarom denk ik een goed idee hier het een en ander over te vertellen.

Systeem I

Om een eenvoudig riedeltje uit de PSG te halen is heel wat nodig; we beschikken in machinetaal helaas niet over een soort van MML (Music Macro Language) en alles zal dus met de BIOS–routine WRTPSG (0093h) moeten gebeuren. We zullen met een dergelijke routine ook allerlei data in de registers moeten kunnen schrijven. Als we het volume of de envelope van een stem willen veranderen tijdens het afspelen van een deuntje—denk aan een fade out of een fade in—zouden we een opcode kunnen creeren die, zodra onze routine hem signaleert bij het lezen van data, er voor zorgt dat de twee getallen na hem respectievelijk gezien worden als register en de nieuwe inhoud van dat bewuste register. Dat is één systeem.



Systeem II: queues

Het systeem waar ik het over wil hebben, draagt de naam Queue–systeem. Over dit systeem is niet erg veel bekend en ik denk dat het juist daarom heel goed is om er eens wat aandacht aan te besteden. De uitvinder van het queuesysteem is Microsoft, die dit systeem ook hanteert in de BASIC-interpreter bij het commando PLAY.

Queue-structuur

Zoals iedereen wel weet, bestaat de PSG uit drie kanalen die we vanaf nu zullen aanduiden met kanaal A, B en C. Elk kanaal wordt voorafgegaan door een zogenaamde queue. Een queue is een soort van buis waarin waarden gestopt worden. Telkens als we aan het begin van de buis een waarde *erbij proppen*, schuiven de al in de buis aanwezige waarden een plaatsje naar voren, totdat uiteindelijk de eerste waarde z'n kop weer uitsteekt aan het einde van de buis. De eerste waarde die we in de buis stoppen, komt er ook als eerste weer uit en we zeggen dat dat een queue een FIFO–structuur heeft. FIFO is een acroniem voor first in, first out. Er is in de MSX ook nog een andere structuur aanwezig die gehanteerd wordt bij de stack: FILO; de waarde die we als eerste op de stapel deponeren komt er uiteindelijk als laatste weer af: first in, last out.

Werking van queues

We bespelen de drie PSG-kanalen dus door verschillende waarden in elk van de buizen te stoppen.

Standaard bevinden de drie queues zich respectievelijk op de adressen F975h–F9F4h, F9F5h–FA74h en FA75h–FAF4h. Nu is het natuurlijk niet zo dat, als we het onderstaande programma in figuur 1 opstarten, de inhoud van adres F976h gelijk zal zijn aan 20h: daarvoor moeten we eerst het queuesysteem opstarten. Pas als we dat gedaan hebben, gaan de in de queues gestopte waarden echt schuiven. Zodra een waarde aan het eind van de queue is gekomen, wordt hij van de queue gehaald en afgespeeld. Echter, voor het afspelen van een noot is iets meer nodig dan een getal van 0 tot 256. Vooral als we ook tussentijds instellingen als volumes willen veranderen, blijkt dat we moeten gaan werken met geluidscommando's die meer dan een byte

LISTING

```
10 REM Queue editor versie 1.1                                0
20 REM Door Lovako                                            0
30 REM                                                        0
40 SCREEN 0:WIDTH 80:CLS:COLOR 1,6,15:LOCATE 0,0             79
50 PRINT "Queue editor by Lovako Software Incorporated"     193
60 A$="Lovako Software Incorporated is a sub group of"      165
70 A$=A$+" MSX Engine":LOCATE 13,4:PRINT A$                  66
80 FOR O=0 TO 2000:NEXT O                                    87
90 REM Initialisatie                                          0
100 COLOR 15,13,15:I=&H9FFF:CLS                               0
110 REM Lengte                                                0
120 I=I+1:LOCATE 0,0:PRINT INT((I-&HA000)/5)+1                2
130 LOCATE 50,13:INPUT "LENGTE (IN SEC.)    ";L$:L=VAL(L$) 254
140 IF L$="" THEN L=PEEK(&HF000)                              1
150 IF L$="C" THEN GOTO 420                                  35
160 Q=0                                                       0
170 IF L$="V" THEN GOTO 510                                  10
180 IF L$="D" THEN GOTO 540                                 130
190 IF L$="L" THEN GOTO 590                                 102
200 IF L$="S" THEN GOTO 640                                  64
210 IF L$="LO" THEN GOTO 700                                 35
220 POKE &HF000,L:A=&B0110000000000000                       19
230 B=L*50:C=A+B:C$=BIN$(C):POKE I,VAL("&B"+LEFT$(C$,7))     38
240 POKE I+1,VAL("&B"+RIGHT$(C$,8)):I=I+2                   201
250 REM Volume                                                0
260 LOCATE 50,14:INPUT "Volume             ";V$             220
270 V=VAL(V$):IF V$="" THEN V=PEEK(&HF001)                  152
280 POKE &HF001,V:A=&B10000000:A=A OR V:F=A:POKE I,F         83
290 A=&B10000000:I=I+1                                       62
300 REM Frequentie                                            0
310 LOCATE 50,15:INPUT "Frequentie nauwkeurig";F$           166
320 F=VAL(F$):IF F$="" THEN F=PEEK(&HF002)                  200
330 POKE &HF002,F:POKE I+1,F:I=I+1                          206
340 LOCATE 50,16:INPUT "Frequentie onnauwkeurig";G$         130
350 G=VAL(G$):IF G$="" THEN G=PEEK(&HF003)                   54
360 POKE &HF003,G:POKE I-1,G                                146
370 REM Print                                                 0
380 LOCATE 0,23:PRINT "LE";L;"       V";V;"FN";F;"FO";G      28
390 LOCATE 0,23:PRINT HEX$(I-4);"  ";HEX$(I-3);"  ";        144
400 PRINT HEX$(I-2);"  ";HEX$(I-1);"  ";HEX$(I)              71
410 PRINT:PRINT:PRINT:GOTO 110                              249
420 REM Copying                                               0
430 Q=Q+1:LOCATE 50,17:PRINT Q;"e keer"                     215
440 LOCATE 50,14:INPUT "Beginadres:";A$:A=VAL("&H"+A$)      212
450 LOCATE 50,15:INPUT "Eindadres:";B$:B=VAL("&H"+B$)       155
460 LOCATE 50,16:INPUT "Naar:";C$:C=VAL("&H"+C$)            129
470 T=0:FOR D=A TO B:POKE C+T,PEEK(D):T=T+1:NEXT D           27
480 I=C+B-A:LOCATE 0,23:PRINT HEX$(I+1):PRINT:PRINT:PRINT 211
490 PRINT "(";HEX$(I+1);"+";HEX$(B-A+1);"=";                 64
500 PRINT HEX$(I+2+B-A);")":GOTO 110                        126
510 REM Changing something                                    0
520 LOCATE 50,14:INPUT "Herstarten bij:";A$                  81
530 A=VAL("&H"+A$):I=A-1:GOTO 110                            44
540 REM Dumping                                               0
550 CLS:INPUT "Beginadres:";A$:A=VAL("&H"+A$)                13
560 INPUT "Eindadres:";B$:B=VAL("&H"+B$)                    210
570 FOR C=A TO B:PRINT HEX$(C);" ";HEX$(PEEK(C)):NEXT C     234
580 CLS:PRINT HEX$(I):GOTO 130                              199
590 REM Poking zeros                                          0
600 CLS:INPUT "Beginadres:";A$:A=VAL("&H"+A$)                 4
610 INPUT "Eindadres:";B$:B=VAL("&H"+B$)                    201
620 FOR C=A TO B:POKE C,0:NEXT C                            233
630 CLS:PRINT HEX$(I):GOTO 130                              190
```

PSGQ.BAS →

in beslag nemen. Automatisch volgt daaruit dan dat we ook moeten gaan werken met opcodes.

Opbouw van queue-commando's

Zo'n commando bestaat uit verschillende delen: het eerste deel, bestaande uit twee bytes, dat aangeeft hoeveel bytes er nog volgen en hoe lang de computer moet wachten voordat het volgende commando van de queue moet worden gehaald, en het tweede deel, bestaande uit één of meer bytes, dat gegevens bevat als toonhoogte, volume en envelope. Het eerste en tweede deel zullen we vanaf nu respectievelijk synchronisatie-element en besturings-element noemen.

Hiernaast zien we de opbouw van zowel het synchronisatie-element als de verschillende soorten besturings-elementen. Een heel apart commando is het byte FFh; zodra de MSX dit commando tegenkomt, stopt de queue gelijk met schuiven en houdt het desbetreffende kanaal er abrupt mee op. Vanwege end of sound noemen we dit commando ook wel het EOS–commando. We plaatsen het altijd aan het einde van een dataveld van een bepaalde stem.

Het enige wat we nog moeten weten is:

1. Hoe starten we het systeem op?
2. Wat is de beste manier om de waarden in de queues te stoppen en hoe doen we dat?

Opstarten van de queues

Om maar te beginnen bij punt 1: we stoppen in adres FB40h een getal ongelijk aan 0 en roepen STRTMS (0099h) aan: nu draait het systeem. Het is natuurlijk wel zaak om er voor te zorgen dat het PSG even vooruit kan met een aantal alvast aan het eind van de queues gestopte waarden zodat wij de queues zo vol mogelijk kunnen proppen met geluidscommando's. Het beste is het om de adressen F973h+F974h, F9F3h+F9F4h en FA74h+FA74h te vullen met 0010.0000b en 50d. Zodra de queues dan wordenopgestart, vindt de computer voor alle drie de kanalen het commando 'rust voor één seconde'. De tweede waarde mag natuurlijk ook kleiner gekozen worden. Dit vooraf vullen is echt nodig, want de stemmen lopen niet meer gesynchroniseerd ten opzichte van elkaar als de eerste stem z'n eerste waarde eerder krijgt dan bijvoorbeeld de tweede stem, terwijl de queues al draaien! Tijdens het draaien kan je het beste de queues vullen volgens het ABC-systeem. Dus eerst queue A, dan B, dan C en dan weer terug naar ➡

→ LISTING

```
640 REM Saving                                                  0
650 LOCATE 55,14:INPUT "Beginadres:";A$:A=VAL("&H"+A$)        25
660 INPUT "Beginadres:";A$:A=VAL("&H"+A$)                     36
670 LOCATE 55,15:INPUT "Eindadres:";B$:B=VAL("&H"+B$)        226
680 LOCATE 55,16:BSAVE"LOVAKO",A,B:GOTO 100                  156
690 REM Loading                                                 0
700 INPUT "Verplaatsing:";A$:A=VAL("&H"+A$)                   43
710 BLOAD "LOVAKO",A:GOTO 100                                110
```

PSGQ.BAS

af. Niet eerst queue A helemaal bijvullen, want dan kan het gebeuren dat, als stem B een aantal snelle noten moest spelen, de B-commando's op raken! De gevolgen zijn dan niet meer te overzien...

Vullen van queues

Om een waarde in een queue te stoppen, maken we gebruik van PUTQ (00F9h). In A staat welke queue—A, B en C komen overeen met 0, 1 en 2—we moeten bijvullen en in E de desbetreffende waarde die we gaan bijvullen. Als de queue vol is, staat de zero-flag hoog en weten we dat we de volgende keer dezelfde waarde nog een keer moeten proberen bij te vullen.

Queue-routine

En dan nu naar het uiteindelijke programma: de queue-routine die queues feilloos vult met queue-data. Een tip: geef tijdens het afspelen van de muziek nooit een BEEP (00C0h), want dan krijgen we echt een complete chaos! Bijvoorbeeld bij een spel is het verstandig —in verband met geluidseffecten—een kanaal vrij te houden door bij het opstarten in de desbetreffende queue gelijk een EOS te zetten in plaats van een rust. Bij de queue-routine hoort ook een heel eenvoudige queue-editor, een BASIC programma dat dient om queue-data aan te maken. Het programma is nu niet direct handig in het gebruik, maar met een beetje gesleutel kan iedere programmeur het programma naar zijn of haar behoefte aanpassen.

Loek van Kooten

❑

ML-LISTING

```
         ORG     &HC000

VOICEA:  EQU     &H9000
VOICEB:  EQU     &HA000
VOICEC:  EQU     &HB000

A_REP:   EQU     &H9000
B_REP:   EQU     &HA000
C_REP:   EQU     &HB000


INIT:    LD      HL,VOICEA
         LD      (AVOICE),HL
         LD      HL,VOICEB
         LD      (BVOICE),HL
         LD      HL,VOICEC
         LD      (CVOICE),HL
         CALL    &H90
         LD      HL,&H8064
         LD      (&HF975),HL
         LD      (&HF9F5),HL
         LD      (&HFA75),HL
         LD      HL,&H2000
         LD      (&HF977),HL
         LD      (&HF9F7),HL
         LD      (&HFA77),HL
         LD      A,&H01
         LD      (&HFB40),A
         CALL    &H99
         DI
         LD      A,&HC3
         LD      (&HFD9A),A
         LD      HL,INT
         LD      (&H0D9B),HL
         EI
         RET

INT:     LD      B,&H05
LOOP:    PUSH    BC
         CALL    QROUT
         POP     BC
         DJNZ    LOOP
         RET

QROUT:   XOR     A
         LD      HL,(AVOICE)
         LD      E,(HL)
         PUSH    AF
```

PSGQUEU.ASM →

→ ML-LISTING

```
         PUSH    HL
         CALL    &HF9
         POP     HL
         JR      Z,A_FULL
         INC     HL
A_FULL:  LD      (AVOICE),HL
         POP     AF
         CALL    REPEAT
         LD      A,&H01
         LD      HL,(BVOICE)
         LD      E,(HL)
         PUSH    AF
         PUSH    HL
         CALL    &HF9
         POP     HL
         JR      Z,B_FULL
         INC     HL
B_FULL:  LD      (BVOICE),HL
         POP     AF
         CALL    REPEAT
         LD      A,&H02
         LD      HL,(CVOICE)
         LD      E,(HL)
         PUSH    AF
         PUSH    HL
         CALL    &HF9

         POP     HL
         JR      Z,C_FULL
         INC     HL
C_FULL:  LD      (CVOICE),HL
         POP     AF
         CALL    REPEAT
         RET

REPEAT:  OR      A
         JR      Z,REP_A
         CP      &H01
         JR      Z,REP_B
         LD      A,(HL)
         CP      &HFF
         RET     NZ
         LD      HL,C_REP
         LD      (CVOICE),HL
         RET

REP_A:   LD      A,(HL)
         CP      &HFF
         RET     NZ
         LD      HL,A_REP
         LD      (AVOICE),HL
         RET

REP_B:   LD      A,(HL)
         CP      &HFF
         RET     NZ
         LD      HL,B_REP
         LD      (BVOICE),HL
         RET

AVOICE:  DEFW    0
BVOICE:  DEFW    0
CVOICE:  DEFW    0
```

PSGQUEU.ASM

MSX op Internet

De MSX activiteiten hebben zich in een rap tempo verplaatst van de MSX Mailing List naar onze eigen newsgroup. Daarom nu nieuws in plaats van mail op het diskabonnement.

Een van de onderdelen van het Internet is UseNet. Het UseNet bestaat uit duizenden newsgroups. Je kunt berichten naar een newsgroup sturen, die dan door iedereen gelezen en beantwoord kunnen worden. Zo is Usenet de ideale manier om te discussiëren, vragen te stellen of gewoon kennis te maken met Internet gebruikers met dezelfde hobby's, meningen of interesses.

Hoe je newsgroups kunt lezen en hoe je er zelf berichten naar kunt sturen, is wel afhankelijk van je Internet provider. Vraag daarom jouw provider om meer informatie.

Mailinglist vs newsgroup

Een mailinglist heeft een aantal nadelen. Ten eerste krijg je ontzettend veel e-mail, wat voor mensen die voor hun toegang moeten betalen natuurlijk minder prettig is. Ten tweede krijg je alle berichten, terwijl je misschien niet in alles bent geïnteresseerd. Ten derde is een mailinglist minder toegankelijk voor buitenstaanders; alleen insiders weten van het bestaan van de mailing list af.

comp.sys.msx

Alweer een behoorlijke tijd geleden is Eric Boon daarom begonnen met het opzetten van een MSX newsgroup. Er was al wel een zogenaamde alt-newsgroup, maar deze alternatieve newsgroups kunnen slechts door weinig Internet gebruikers worden gelezen. Voor een normale newsgroup is een democratisch proces vereist, waarbij er eerst over de noodzaak van de newsgroup moet worden gediscussieerd—en daar is natuurlijk een speciale newsgroup voor—en vervolgens moet er over het creëren van de newsgroup worden gestemd. Daarbij moet een voldoende grote opkomst zijn en moeten er uiteraard ook voldoende ja-stemmers zijn. Om een lang verhaal kort te maken, het is gelukt en wij hebben nu onze eigen newsgroup: comp.sys.msx.

NEWS.PMA

Vanwege de al eerder genoemde voordelen was het geen verrassing dat het aantal berichten op de MSX Mailing List razendsnel daalde, en nu hebben we een situatie bereikt waarbij alle interessante berichten in de newsgroup verschijnen. Wij hebben daarom besloten om voortaan een 'dump' van het nieuws op het diskabonnement te zetten in plaats van een dump van de mailing list. Op het diskabonnement staat de file NEWS.PMA.

Nadelen

Helaas heeft een newsgroup ook nadelen. Niet iedereen kan het Usenet lezen, de minimale Internet toegang bestaat nog altijd uit alleen e-mail. Veel Internet onderdelen zoals FTP en WWW zijn ook per e-mail te raadplegen; helaas is dat voor het Usenet niet mogelijk. Een ander nadeel is dat de newsgroups vaak alleen online zijn te lezen, wat hoge telefoonkosten met zich meebrengt. Deze kosten kunt u zich door onze service in ieder geval besparen.

Er zijn steeds meer pagina's op het World Wide Web aan MSX gewijd. De volgende keer gaan we daar een kijkje nemen, of liever gezegd een surftochtje maken.

Stefan Boer
e-mail: sboer@econ.vu.nl

❑

Spelbesturing

Met joystick en cursortoets

We zetten de besturing met joystick en cursortoets nog eens netjes op een rij. Daarnaast geven we een programma waarmee je beide kunt uitlezen en die zelfs een tweede vuurknop op een toetsenbord biedt.

Het MSX BIOS heeft de routines GTSTCK (00D5h) en GTTRIG (00D8h) om respectievelijk de cursortoetsen of joystick en de vuurknoppen uit te kunnen lezen. Deze routines zijn echter nogal traag en gebruiken veel registers. Bovendien kun je op het toetsenbord voor de vuurknop alleen de spatiebalk uitlezen en geen andere toets die als tweede trigger kan dienen. Je kunt de routines dus niet universeel gebruiken om zowel joystick als toetsenbord te ondersteunen.

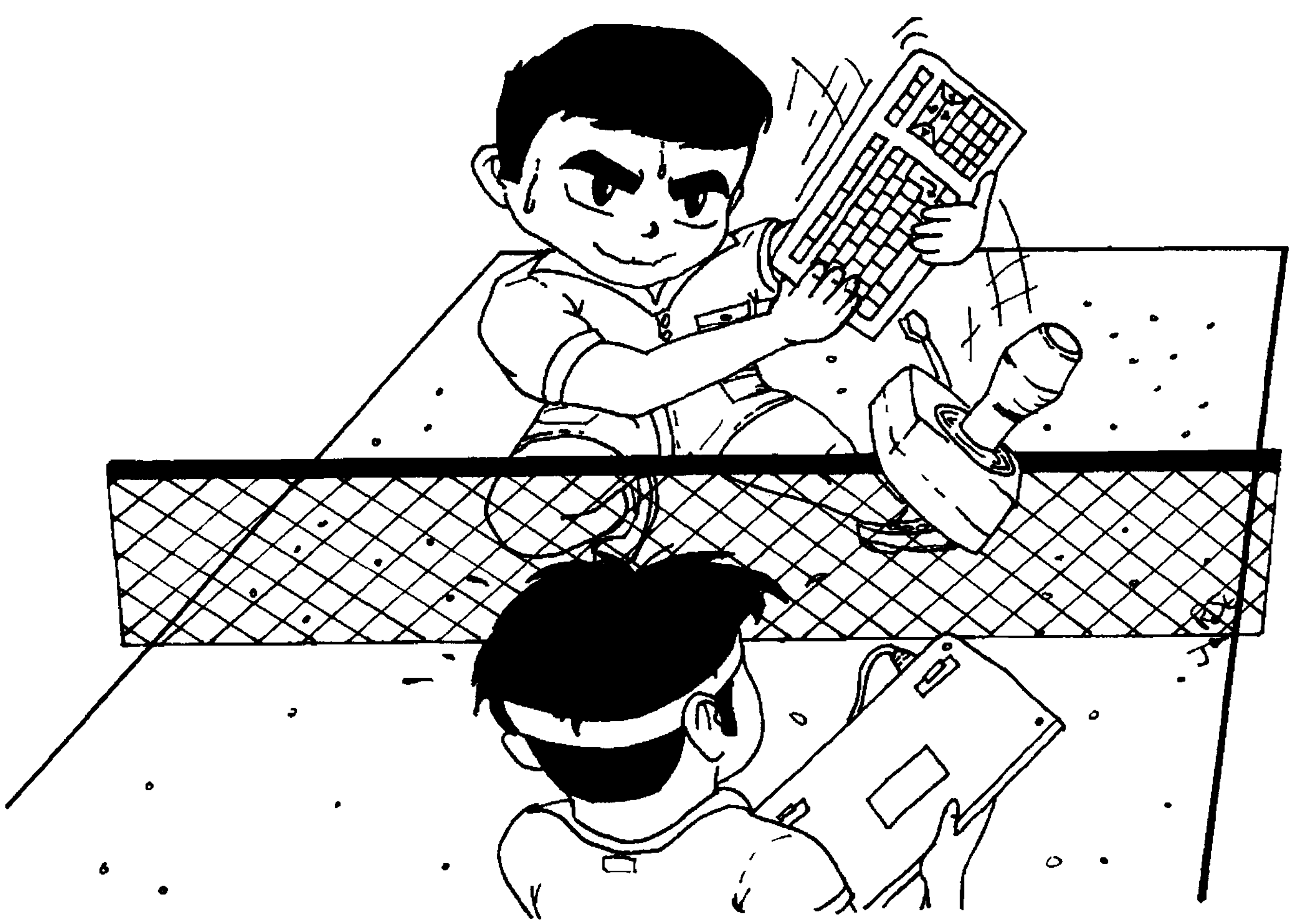
Het programmaatje GET_JOY.ASM ruimt deze problemen uit de weg. Het biedt naast een hogere uitvoersnelheid ook nog eens een tweede vuurknop voor het toetsenbord: SHIFT. Een bijkomend voordeel is dat GET_JOY gebruik maakt van een minimum aan registers.

Matrix

Zoals je waarschijnlijk wel weet, maken MSX computers gebruik van zogenaamde matrix-toetsenborden die per rij zijn uit te lezen. In de tabel op de pagina hiernaast is de indeling van deze rijen vermeld. Het MSX BIOS scant elke interrupt de hele matrix. Bij de meeste in Nederland voorkomende MSX'en is dat standaard vijftig keer per seconde: de interrupt-frequentie is 50 Hz. Op sommige computers—vooral de Japanse—bedraagt deze frequentie echter ➜

8910 PSG poorten

I/O–poort	Functie	Toelichting
0A0h	Adresregister	PSG–registernummer waarnaar geschreven of waarvan gelezen moet worden
0A1H	Schrijfpoort data	Data voor te schrijven PSG register
0A2H	Leespoort data	Inhoud van het gelezen PSG register



■ lay–out toetsenbordmatrix

adres	rij	kolombits							
		7	6	5	4	3	2	1	0
FBE5h	0	7	6	5	4	3	2	1	0
FBE6h	1	;	]	[	^	=	–	9	8
FBE7h	2	B	A	ACCENTEN	/	.	,	‘	’
FBE8h	3	J	I	H	G	F	E	D	C
FBE9h	4	R	Q	P	O	N	M	L	K
FBEAh	5	Z	Y	X	W	V	U	T	S
FBEBh	6	F3	F2	F1	CODE	CAPS	GRAPH	CTRL	SHIFT
FBECh	7	RETURN	SELECT	BS	STOP	TAB	ESC	F5	F4
FBEDh	8	RIGTH	DOWN.	UP	LEFT	DEL	INS	CLR/HOME	SPACE
FBEEh*	9	4	3	2	1	0	/	+	*
FBEFh*	10	.	,	–	9	8	7	6	5

* Deze rijen horen bij de toetsen van het numerieke toetsenbord.

8255 PPI poorten

PPI–poort A (In/Out poort A8h)

MSB 7	6	5	4	3	2	1	0 LSB
page 3		page 2		page 1		page 0	

Primair slotregister met PG = pagina

PPI–poort B (In/Out poort A9h)

MSB 7	6	5	4	3	2	1	0 LSB
kb7	kb6	kb5	kb4	kb3	kb2	kb1	kb0

kolominhoudregister met KB = kolom bit

PPI–poort C (In/Out poort AAh)

MSB 7	6	5	4	3	2	1	0 LSB
key	cap	out	mtr	sk3	sk2	sk1	sk0

sk geSelecteerde Kolom
mtr schakelt cassette MoToRrelais:
0 = aan (motor draait)
1 = uit (motor staat stil)
cap laat het CAPS LED'je branden:
0 = aan (CAPS LED brandt)
1 = uit (CAPS LED uit)
key wordt gebruikt voor de toetsklik die hoorbaar is bij het aanslaan van een toets.*

* In feite komt het klikje tot stand door het bitje snel heen en weer te schakelen. De fluctuatie die zo ontstaat wordt zwak bij het geluid van de PSG gevoegd.

PPI–'node' poort (In/Out poort ABh)

Nooit veranderen. De MSX hardware is speciaal ontworpen om in een specifieke configuratie te werken, deze poort wordt alleen gebruikt bij het initialiseren van de hardware en mag daarna niet meer worden gewijzigd.

PSG registers

Registers 0 tot en met 13: sound registers

MSB 7	6	5	4	3	2	1	0 LSB
cib	kmd	trB	trA	jsR	jsL	jsD	jsU

jsU Joystick up.*
jsD Joystick down.*
jsL Joystick left.*
jsR Joystick right.*
trA Trigger A.*
trB Trigger B.*
kmd Keyboard mode; wordt op Europese machines niet gebruikt, maar heeft op Japanse machines te maken met een verbinding in de computer die de karakterset bepaalt.
cib Cassette input bit; bit dat van de uitgang 'ear' van de cassette komt.

* Negatieve logica: 0 = contact; 1 = geen contact.

Register 15: datapoort B

MSB 7	6	5	4	3	2	1	0 LSB
knl	jsl	pl2	pl1	1	1	1	1

bit 0-3 Bit 0 tot en met 3 zijn aangesloten op de pennen 6 en 7 van elke joystick–aansluiting. Bij joysticks en paddles worden deze bits op 1 gezet; als er echter een touchpad is aangesloten, worden ze gebruikt voor output naar het touchpad.
pl1-2 Uitlezen standen paddle.
jsl Joystick select; hiermee is te bepalen welke joystick wordt uitgelezen:
0 = poort 1;
1 = poort 2.
knl KaNa LED; wordt op Europese machines niet gebruikt; op Japanse machines stuurt het een LED aan die aangeeft in welke mode het toetsenbord werkt.

60 Hz; de periode tussen twee scans van het toetsenbord is dan slechts 1/60 seconde. De gebruikte frequentie wordt echter bepaald door de gebruiker, die de VDP, die alle tijd-interrupts genereert, op dit gebied zelf kan instellen.

Het resultaat van de scan wordt op de RAM-adressen FBE5h tot en met FBEFh gezet. Door de nieuwe inhoud van de matrix te vergelijken met de oude, kan het BIOS nieuw ingedrukte toetsen detecteren en deze in de keyboardbuffer zetten. De toetsenbordhardware maakt gebruik van zogenaamde *negative logic*. Voor de meeste mensen is het normaal de uitgangstoestand voor te stellen met een 0 en een 1 te gebruiken voor een verandering. In het geval van de toetsenbordscan wordt de verandering, een ingedrukte toets, juist door een 0 aangegeven en niet door een 1. De signalen zijn dus omgedraaid; vandaar de term negative logic.

Uitlezen toetsenbord

In een MSX zitten een aantal hardwareonderdelen die door de CPU, Z80 of R800 aangesproken moeten worden. Dit gebeurt door een PPI—Programmable Peripheral Interface—die eigenlijk niets anders is dan een doorgeefluik, in dit geval de 8255 PPI. De 8255 hier heeft niets met de NMS 8255 van Philips te maken. Dit kleine stukje hardware dient in feite als buffer tussen de CPU en de rest van de hardware. De 8255 PPI is verbonden aan de CPU door middel van vier poorten, waarvan er drie werkelijk dienen voor het doorgeven van data en de laatste de mogelijkheid biedt om de 8255 PPI zelf in te stellen. Het linker kader op de vorige pagina geeft alle details. Je kunt een kolom dus lezen door eerst het kolomnummer in K0 to K3 van PPI-poort C te zetten en vervolgens PPI-poort B te lezen. Het BIOS dumpt de verkregen waarde gewoon in de tabel, maar je kunt er zelf natuurlijk bepaalde bitjes uit isoleren en er wat anders mee doen. Je kunt nu dus ook reageren op toetsen die normaal niet in de keyboardbuffer worden gezet, zoals bij voorbeeld: SHIFT, CTRL, CODE. Als je trouwens steeds dezelfde kolom wilt uitlezen hoef je PPI-poort C niet steeds opnieuw in te stellen.

Joystickscan

Voor het lezen van de joysticks geldt zo ongeveer hetzelfde verhaal: de hardware—de joysticks—wordt via een PPI aan de CPU gekoppeld. Het bijzondere is echter dat hiervoor de PSG wordt gebruikt! De PSG heeft namelijk twee achtbits datapoorten over. Zij worden A en B genoemd. Dit was natuurlijk ➜

ML-LISTING

```
        ORG &HA000

;Get Stick and Triggers (GTSTTR)
;In: A = Stick# : 0 = keyboard
;                 1 = joystick 1
;                 2 = joystick 2
;Out: A = Steering direction (0-8)
;     C = trigger A (0 = not pressed, 1 = pressed)
;     B = trigger B (0 = not pressed, 1 = pressed)
;Uses: F,H,L
;Note: PSGREG and PPIPRC won't be affected

PSGREG: EQU &HA0        ;PSG REGister pointer port#
PSGWDT: EQU &HA1        ;PSG Write DaTa into register port#
PSGRDT: EQU &HA2        ;PSG Read DaTa from register port#

PPIPRB: EQU &HA9        ;PPI PoRt B
PPIPRC: EQU &HAA        ;PPI PoRt C

GTSTTR:    ; Goede Tijden Slechte Tijden Televisie Rotzooi? :)

        DI

;which stick?
        AND A
        JP Z,JUMP

;get stick 1 or 2
        CPL
        AND &B00000001  ;reposition bit#0
        RRCA
        RRCA
        LD B,A
        LD C,PSGREG     ;store current contents in H
        IN H,(C)
        LD A,15         ;PSG register #15
        OUT (C),A
        IN A,(PSGRDT)   ;set active joystick
        AND &B10111111
        OR B
        OUT (PSGWDT),A
        LD A,14         ;PSG regsister #14
        OUT (C),A       ;get joystick status
        IN A,(PSGRDT)   ;A = steering direction + triggers
        OUT (C),H       ;reset register pointer

;calculate STEERING DIRECTION
        LD L,A          ;keep a copy in L
        AND &B00001111
        LD C,A
        LD B,0
        LD A,L          ;shift copy back to A
        LD HL,DIRTBJ
        ADD HL,BC       ;HL points at Steering Direction

;calculate TRIGGER B
        CPL             ;(negative logic)
        AND &B00110000  ;use copy in A
        ADD A,A
        ADD A,A
        ADD A,A         ;Cy = trigger B
        RL B
```

GET JOY.ASM ➜

→ ML-LISTING

```
;calculate TRIGGER A
        RLCA
        LD C,A
        LD A,(HL)       ;A = Steering Direction

        EI

        RET

;DIRection TaBle for Joy-sticks
DIRTBJ: DEFB 0,0,0,0,0,4,2,3,0,6,8,7,0,5,1,0

;get stick 0
JUMP:
        IN A,(PPIPRC)   ;store current contents in H
        LD H,A
        AND &B11110000  ;reset column bits only
        LD L,A

;calculate TRIGGER B
        OR 6            ;read column 6
        OUT (PPIPRC),A
        IN A,(PPIPRB)
        LD C,&B00000001 ;C= bitmask,
                        ;(sorry about that C64 logo) :)
        AND C
        XOR C           ;(negative logic)
        LD B,A

;calculate TRIGGER A
        LD A,8          ;read column 8
        OR L
        OUT (PPIPRC),A
        IN A,(PPIPRB)
        LD L,A          ;keep a copy in L
        AND C
        XOR C           ;(negative logic)
        LD C,A
        PUSH BC         ;save triggers

;calculate STEERING DIRECTION
        LD A,&B11110000 ;use copy in L
        AND L
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        LD C,A
        LD B,0
        LD A,H          ;shift original contents to A
        LD HL,DIRTBC
        ADD HL,BC       ;HL points at Steering Direction
        OUT (PPIPRC),A  ;reset register with original value
        LD A,(HL)       ;wop in accum.
        POP BC

        EI

        RET

;DIRection TaBle for Cursor
DIRTBC: DEFB 0,3,5,4,1,2,0,3,7,0,6,5,8,1,7,0
```

GET JOY.ASM

ontzettend handig voor de ontwerpers van de MSX want op deze manier hoefden ze geen extra hardware te gebruiken. De 8910 PSG is met drie poorten verbonden aan de CPU waarmee het aangestuurd kan worden. Zie hiervoor het rechter kader op de vorige pagina. De PSG bevat zestien registers waarvan er veertien gebruikt worden om de drie geluidskanelen mee aan te sturen. De overige twee hebben een andere functie gekregen. Zie het kleine kader op de eerste pagina van dit artikel.

Om een bepaald PSG-register aan te spreken moet je dus altijd zorgen dat het adresregister naar dat register wijst. Je hoeft ook hier niet steeds het adresregister steeds opnieuw in te stellen als je het zelfde register blijft aanspreken. Om een joystick te lezen moet je eerst aangeven welke joystick met behulp van bit 6 van PSG register 15. Daarna kun je de 'status' verkrijgen door PSG register 14 te lezen. Dit register kan ook meerdere malen uitgelezen worden zonder register 14 opnieuw in te stellen.

De ml-routines behoeven denk ik geen verder uitleg. Het commentaar bij de assembly source zal voor de meesten wel voldoende zijn. Al moet worden toegegeven dat de routines door een kleine optimalisatie wel een beetje onleesbaarder zijn geworden. Dit is natuurlijk gedaan om zo de uitvoersnelheid van dit programma te verhogen. Op het diskabonnement treft u mijn originele source aan en niet de hiernaast geplaatste voor publicatie aangepaste versie. Veel problemen zal dit echter niet geven.

Sandy Brand

❑

MSX4PC

De update komt eraan. In september is er een nieuwe versie van de MSX2 emulator te verwachten. Wat de exacte specificaties zijn, leest u het volgende MCCM, maar we lichten hier alvast wat puntjes van de sluier op.

Voor alle duidelijkheid:
Fouten in de emulator opsturen met de originele disk en voldoende gefrankeerde antwoordenvelop naar:
Redactie MCCM
's-Gravendijkwal 5a
3021 EA Rotterdam

Het omruiladres voor de update wordt bekend gemaakt in MCCM 78

Nog steeds blijft het kleine aantal problemen met de emulator ons verbazen. De enkele meldingen die ons bereikten waren veelal te wijten aan het niet goed doorlezen van de documentatie en konden vrijwel altijd telefonisch worden afgehandeld.

Update

De nieuwe versie is er voor een deel natuurlijk nu al. Adriaan vindt aan de lopende band bugs en juist daarom heeft ons het kleine aantal foutmeldingen zo verbaasd. Een gevonden bug wordt natuurlijk aangepakt en hierna zou de emulator beter moeten werken. Maar iedereen die zelf programmeert weet dat als je een foutieve werking van je programma probeert te verhelpen, je bij het repareren van je code, vaak weer een nieuwe fout introduceert. Vandaar dat wij niet een aantal 'kleine' wijzigingen nu als update willen verspreiden om direct daarna een lawine van klachten te krijgen over allerlei programma's die nu ineens niet meer goed lopen, terwijl zij in de vorige versie het wel goed deden. Wij nemen er dus even de tijd voor om de aangebrachte fixes goed te testen.

Daarnaast kan de emulator straks in de updateversie meer. Op het moment dat wij dit schrijven is nog niet goed te voorzien welke verbeteringen/aanpassingen/uitbreidingen er in zitten. Het voorgaande artikel geeft aanwijzingen in welke richting wordt gedacht en gewerkt. In september zal een zogenaamde 'major release' komen, waarin een groot aantal zaken onder handen genomen zal zijn. In het MCCM 78, dat half september voor Zandvoort verschijnt, zullen alle bijzonderheden van deze update te lezen zijn. Nu opsturen ter omruil als u geen fout heeft te melden, heeft weinig zin.

Testreleases

Een select gezelschap heeft echter al wel een update ontvangen. Zij hebben te horen gekregen dat zij zich er terdege van bewust moeten zijn dat zij een ongeteste versie kregen die weliswaar het probleem oploste waar zij last van hadden, maar dat de kans immer aanwezig was dat andere programma's het nu zouden vertikken. Bewaar daarom, zeker als u zo'n testrelease ontving, altijd enige tijd de vorige versie. Daarop liepen tenslotte uw programma's wel.

Problemen gezocht

Printen

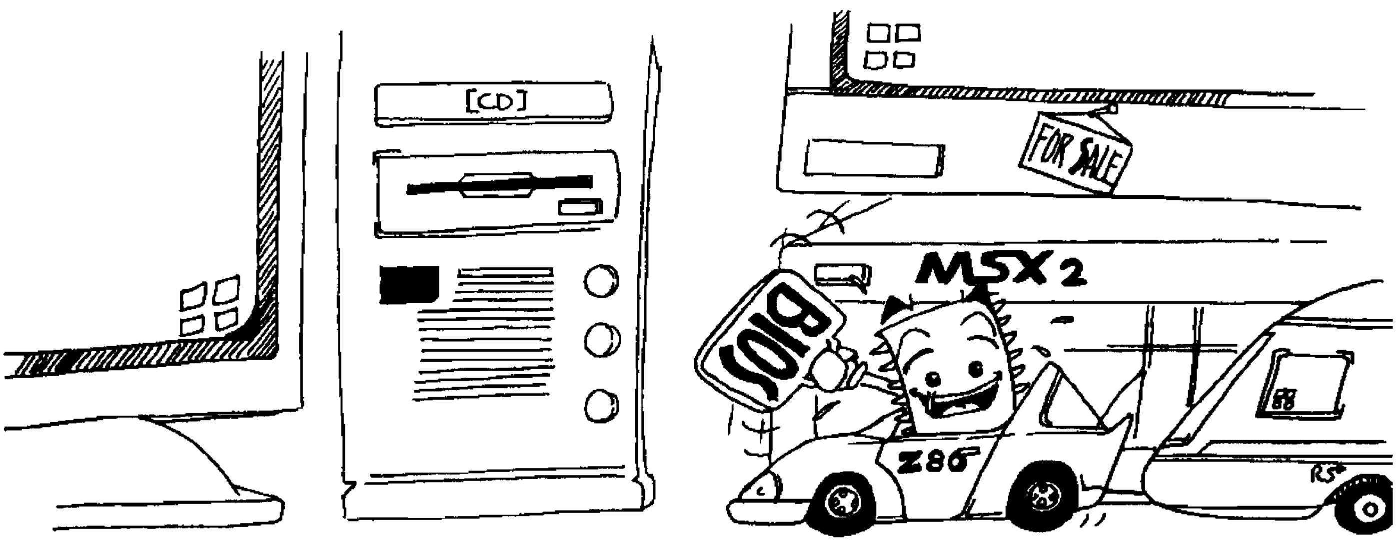
Begin juni kregen wij het bericht dat er met de emulator niet geprint kon worden. Nu dat klopt.

Op een clubbijeenkomst van de MSX Gebruikersgroep Groep Tilburg vertelde iemand dat hij met zijn emulator niet kon printen. De anderen die de emulator hadden, gingen dat thuis gelijk na. En inderdaad, ook zij konden niet printen. Ik kreeg het bericht door en briefde het nog dezelfde avond door naar Adriaan. Hij was het was stomweg vergeten. Of beter gezegd: in eerste instantie had hij wat problemen gezien en had het opzij geschoven omdat aan het printen bij de PC wat haken en ogen zitten. Parallel of serieel? LPT1, LPT2 of LPT3? Maar goed, om een lang verhaal kort te maken: ik kreeg al de volgende morgen van Adriaan een faxje waarin hij meldde dat hij dacht dat de emulator nu zou kunnen printen. Nu nog volledig onuitgetest, maar ik heb er vertrouwen in dat de update van september in ieder geval betrouwbaar via LPT1 de afdrukker moet kunnen vinden.

Wat ik mij nu wel nog steeds afvraag, is of nu inderdaad niemand in die twee maanden dat de emulator uit is eerder geprobeerd heeft te printen of dat men niet de moeite nam om het door te geven. Ik denk eerlijk gezegd het laatste: iemand die een PC heeft zal die vaak juist voor tekstverwerkig hebben aangeschaft en heeft dan natuurlijk geen behoefte aan de MSX voor printwerk. Maar de emulator moet het natuurlijk wel kunnen. Adriaan kwam in de laatste week voor de deadline van dit nummer langs met weer een nieuwe testrelease. Daar zat het printen in en wij testten hem via een in Windows opgestarte MSXPROT–versie die via het netwerk op de aangesloten laserprinter moest gaan printen. Niet bepaald een standaard configuratie en zou het niet werken was de kans groot dat het in een simpeler opstelling wel zou werken. Maar alle vrees bleek ongegrond en ook onder deze zware testomstandigheden kwam alles correct op papier.

Printerkabel

Pas trouwens wel op dat u niet een MSX printer op de PC aansluit met de MSX kabel. U moet voor de verbinding PC – MSX printer wel de kabel die bij ➡



uw PC werd meegeleverd gebruiken. De speciale MSX kabel is alleen nodig voor de verbinding MSX – printer en het doet er niet toe of dat nu een MSX printer is of een PC printer.

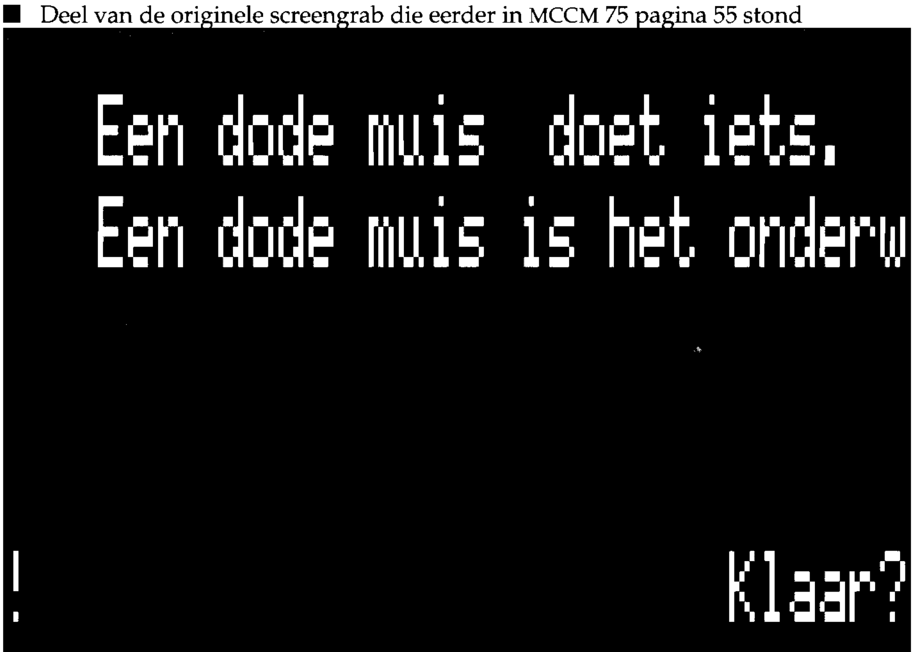
Tekstscherm

Foei, foei, foei. Ik ging onderuit in het vorige artikel waarbij ik bij Adriaan de klok hoorde klepelen en zelf het plaatje op pagina 55 in MCCM 75 verkeerd interpreteerde. Speciaal op verzoek van Adriaan zal ik nogmaals een poging doen het nu correct op papier te krijgen. Ik laat hem voor alle zekerheid het artikel vooraf lezen om zo te voorkomen dat u verkeerde voorlichting en uw schrijver op zijn kop krijgt.

De emulator werkt op het scherm van de PC met de gewone MSX karakters. Alleen zijn altijd de karakters acht dots breed en dit betekent dat de spatiëring tussen de meeste letters iets groter is, maar dat ziet haast niemand. Ook als u de karakters in een programma heeft aangepast, werkt de emulator gewoon met die aangepaste karakters. U ziet op de PC dezelfde letters en cijfers als op de MSX, alleen de spatiëring is wijder.

Op de PC werd het programma met het gewraakte plaatje in de emulator gedraaid en met een zogenaamde screengrabber—ScreenThief—werd het plaatje van het scherm geplukt. In eerste instantie dacht ik nog aan een foutje van de screengrabber waardoor enkele karakters mismaakt overkwamen. Met

■ Deel van de originele screengrab die eerder in MCCM 75 pagina 55 stond



de MSX karakterset geladen zou dat op een tekstscherm de mist in kunnen gaan. De grabber die niet verder keek dan zijn neus lang was en er klakkeloos van uitging dat het wel de standaard karakters zouden zijn, leek de schuldige. Het ging echter om scherm 7, een grafisch scherm. En op een grafisch scherm zijn er geen karakters, maar alleen pixels en de grabber gaat hiermee vrijuit. Het plaatje dat wij hier linksonder tonen is een deel van het origineel. Wij maakten een uitvergroting van de originele grab en maakten geen nieuwe. Op deze vergroting is duidelijk te zien dat alle letters er echt compleet en goed op staan.

Vermoedelijk is de fout van het op sommige plaatsen wegvallen van de eerste rij punten van een letter te wijten aan het opschalen van de tekening, maar vreemd blijft het dat dat 'toevallig' steeds gebeurde aan het begin van een witte zin. Ikzelf vermoed dat het komt door 'despeckle': een proces dat door ons vaak wordt gebruikt om de plaatjes wat minder blokkig te maken. Als zo'n proces van links naar rechts verloopt en de kleurwaarden te dicht bij elkaar liggen, kan juist de eerste witte punt worden *aangepast* —lees verdwijnen— maar echt ben ik er nog niet uit en ik hoop zinvolle suggesties te ontvangen. Conclusie is dat de emulator noch de screengrabber enige blaam treft. Het is ergens in het produktieproces van het blad foutgegaan.

Frank H. Druijff

❑

BASIC technieken

Hybride - 2

We behandelen in deze aflevering USR, de interface die het meest gebruikt wordt tussen BASIC en ml. Maar we beginnen met eerst nog wat plooien uit het eerste deel glad te strijken.

Op bladzijde 41, rechter kolom, tweede alinea is iets mis gegaan bij het lay-outen, daar moet staan '(...) en eindigt bij de waarde van `(HIMEM)-1` bij het opstarten van de computer, (...)' Verder is het nog belangrijk op te merken dat de met het commando `CLEAR` ingestelde stringruimte en gewenste HIMEM niet door het laden van een nieuw BASIC programma op hun oorspronkelijke waarde worden teruggezet. Ik heb dit al eerder opgemerkt en ook Jan van der Meer besteedde er in MCCM 76 aandacht aan, maar het kan geen kwaad hier nogmaals op te wijzen. Dat is ook precies de reden waarom je nooit zeker kan weten wat de oorspronkelijke HIMEM was. Het is daarom raadzaam om niet van bepaalde waarden uit te gaan, maar altijd aan het begin van een BASIC programma een `CLEAR` te geven.

Wat machinetaal eigenlijk is

Voordat we beginnen met het bespreken van `USR`, leg ik eerst uit wat een machinetaalroutine eigenlijk is. Dat is een vraag waar ik zelf zeven jaar geleden mee zat en waar mijn Sony BASIC handboek het antwoord niet op gaf. Veel teksten over machinetaal slaan dit probleem over, terwijl het antwoord toch verbazingwekkend simpel is: een machinetaalroutine is een rij getallen. Deze rij getallen bestaat uit groepjes van één, twee, drie of vier cijfers. Elk groepje vormt een machinetaalinstructie die door de microprocessor kan worden uitgevoerd. Bij de MSX is dat een Z80 of een R800. Een machinetaalroutine op MSX is specifiek voor deze processoren geschreven en kan alleen door een Z80 of R800 worden uitgevoerd. Daarom heet het ook machinetaal, het werkt alleen op één 'machine'. Een voorbeeld van een machinetaalinstructie is `CD 34 12`, dat staat voor `CALL &H1234`. `CALL` is het equivalent van `GOSUB` in BASIC. In plaats van een regelnummer bij `GOSUB` is `&H1234` het adres van de subroutine die wordt aangeroepen. Het woord `CALL` heet de mnemonic en `&H1234` de operand. `&HCD` is de opcode van `CALL`. De getallen waaruit een machinetaalprogramma bestaat, worden altijd hexadecimaal opgeschreven. Merk op dat de bytes van het adres `&H1234` weer in omgekeerde volgorde staan.

Om een machinetaalroutine uit te laten voeren door de microprocessor, moeten de getallen waaruit de routine bestaat achter elkaar in het geheugen staan. Het maakt niet uit of dat RAM of ROM is. De BASIC interpreter is eigenlijk gewoon een groot machinetaalprogramma waarmee je BASIC programma's kunt invoeren en uitvoeren. Om machinetaal te kunnen programmeren hoef je gelukkig niet alle opcodes uit je hoofd te kennen. Daar is de assembly–taal voor ontwikkeld. Je kunt in assembly gewoon mnemonics en operanden als tekst intypen; een assembler kan zo'n 'source' of brontekst dan omzetten naar een reeks getallen: het eigenlijke machinetaalprogramma. Door veel mensen worden deze begrippen nogal eens met elkaar verward: de source is **geen** machinetaal maar assembly, de resulterende getallen—vaak aangeduid met 'eentjes en nulletjes'—zijn het eigenlijke machinetaalprogramma. Ondanks zelfs de uitspraken van de makers is een programma zelden in machinetaal geschreven, vrijwel altijd is gebruik gemaakt van een assembler. Bekende assemblers voor MSX zijn GEN80, WB-ASS2 en sinds kort Compass. Gelukkig kunnen deze assemblers meer dan alleen simpelweg mnemonics en operanden omzetten; het voert echter te ver om daar hier verder op in te gaan.



Ook al weet je verder niets van machinetaal, het gaat erom dat je weet dat een machinetaalprogramma eigenlijk niets anders is dan een reeks getallen die ergens in het geheugen staan en dat je de microprocessor opdracht kunt geven om zo'n machinetaalprogramma uit te voeren. We hebben de vorige keer besproken hoe je geheugen kunt vrijmaken om machinetaalroutines in te zetten. Deze keer gaan we het hebben over de meest directe methode om machinetaalroutines vanuit BASIC aan te roepen.

USR en DEFUSR

De bekendste en meest gebruikte interface tussen BASIC en machinetaal is de USR. USR biedt een mechanisme om tot maximaal tien machinetaalroutines vanuit BASIC aan te roepen, waarbij parameters zijn door te geven en resultaten terug te geven. Deze tien machinetaalroutines worden aangeduid met USR0 t/m USR9. De 0 is default en mag worden weggelaten; USR betekent hetzelfde als USR0. Elke machinetaalroutine heeft een startadres, invoer en uitvoer. Hierbij is alleen het startadres echt essentieel.

De startadressen van de tien machinetaalroutines zijn, net als bijvoorbeeld TIME en MAXFILES, speciale variabelen waarvan de waarde in het systeemgebied is opgeslagen.

Met DEFUSRx = adres kunnen deze variabelen een nieuwe waarde krijgen. Bij het opstarten van de computer zijn alle startadressen gelijk aan &H475A, het adres van de routine in de BASIC interpreter die de Illegal function call foutmelding geeft. Daardoor wordt automatisch een foutmelding gegeven als je probeert een machinetaalroutine aan te roepen waarvan het startadres nog niet is gedefinieerd.

De machinetaalroutines worden door de BASIC interpreter behandeld als een functie. MSX BASIC kent een heleboel functies, zoals bijvoorbeeld de wortelfunctie SQR (afkorting van SQuare Root). SQR(x) geeft de vierkantswortel van de parameter x. We kunnen de functie aanroepen door hem in een expressie te gebruiken, bijvoorbeeld PRINT SQR(4) of W=SQR(9). USR0 t/m USR9 zijn speciale functies, aangezien je zelf een machinetaalroutine moet opgeven die wordt aangeroepen als je de functie in een expressie gebruikt. Je zou bijvoorbeeld de machinetaalroutine 'root' uit MCCM 76, bladzijde 9 aan USR0 kunnen *hangen*, waarna je met PRINT USR0(4) en W=USR(9) precies hetzelfde resultaat krijgt als met de ingebouwde SQR. Dit geldt hier alleen omdat de parameters integer zijn.

Voordat we verder ingaan op het doorgeven van parameters, bekijken we eerst een simpel voorbeeld waarbij we een routine in de BIOS aanroepen. De BIOS staat vol met handige machinetaalroutines. De routines die geen invoerparameters nodig hebben, kunnen we zonder meer vanuit BASIC aanroepen met DEFUSRx=adres: U = USRx(0). Bij voorbeeld:

```
DEFUSR1=&H41
DEFUSR2=&H44
```

Nu kun je met U=USR1(0) het scherm uitzetten en met U=USR2(0) het scherm weer aanzetten. De waarde 0 is hier overigens volkomen willekeurig, het maakt niet uit welke waarde je daar neer zet, als je er maar iets neerzet. Ook U$=USR1("MCCM") werkt, of U=USR2(3.14) en zelfs U=USR2(4*ATN(1)). Het maakt allemaal niet uit, aangezien de routines DISSCR (DISable SCReen, startadres &H41) en ENASCR (ENAble SCReen, startadres &H44) toch niets met de parameter doen. Maar het is nu eenmaal gewoonte om 0 in te vullen als er geen parameter vereist is. Ook het gebruik van de variabele U (of U$) is slechts een kwestie van smaak.

Doorgeven van parameters

Zoals we een hele tijd geleden al bij BASIC technieken hebben besproken, kent MSX BASIC vier verschillende datatypes: INTeger, SiNGle precision, DouBLe precision en STRing. We moeten aan de functie USRx(.) één parameter van één van deze vier types meegeven. Zoals we al hebben gezien, hoeft de machinetaalroutine niets met de parameter te doen, maar het meegeven van een parameter is verplicht.

Als de machinetaalroutine wordt aangeroepen, bevat het A register een waarde die aangeeft van welk type de parameter is. Daarvoor geldt het volgende:

Inhoud register A	Type variabele
2	INT
3	STR
4	SNG
8	DBL

Het is niet geheel toevallig dat deze waarde precies gelijk is aan de hoeveelheid bytes die een waarde van het betreffende datatype in beslag neemt; bij strings is dat overigens exclusief de inhoud van de string. Indien er een argument vereist is, is het verstandig om te controleren of het opgegeven argument van het juiste type is. Ik zal dit straks in een voorbeeld laten zien. Het type staat trouwens ook in VALTYP, adres &HF663.

We beperken ons nu even tot de getaltypes: INT, SNG en DBL. De waarde van de parameter is terug te vinden in DAC, adres &HF7F6. Bij aanroep van de machinetaalroutine bevat HL altijd de waarde &HF7F6. De waarde van de parameter staat voor INT op adres &F7F8 en &HF7F9 (let op! niet &HF7F6 en &HF7F7) en voor SNG en DBL vanaf adres &HF7F6, respectievelijk vier en acht bytes. Getallen van de floating point types SNG en DBL staan in zogenaamd BCD formaat met exponent, een bespreking van dat formaat valt buiten het bestek van deze cursus en is al eerder bij de bespreking van de zogenaamde MathPack door andere auteurs gedaan. Normaal gesproken zal het type INT sowieso verreweg het meest worden gebruikt. Het teruggeven van het resultaat van de machinetaal'functie' aan BASIC gaat eigenlijk op dezelfde manier: zet in VALTYP het type en in DAC de waarde.

Eisen aan de machinetaalroutine

Daar kan ik heel kort over zijn: er zijn eigenlijk geen strenge eisen. Alle registers mogen worden veranderd. Door een instructie RET (opcode &HC9) wordt er naar BASIC teruggekeerd. Het spreekt voor zich dat de machinetaalroutine het BASIC programma, het variabelengebied en het systeemgebied niet mag overschrijven en dat de geheugeninstellingen weer in de oorspronkelijke staat moeten zijn teruggebracht.

Voorbeeld

We voegen de daad bij het woord en maken een machinetaalroutine om de wortel van een integer uit te rekenen. In het kader staat de source in assembly. De subroutine 'Root' uit MCCM 76, pagina 9, moet hier nog aan worden toegevoegd. Zoals je kunt zien is het doorgeven van parameters zeer eenvoudig. Er zijn twee routines. De routine DefUsr0 wordt aangeroepen bij het laden van de routine met BLOAD "SQRT.BIN",R. Hierdoor hoef je geen DEFUSR=&HD000 meer in te typen. De routine Start haalt de parameter op, roept Root aan en geeft het resultaat via DAC terug aan BASIC. Nu kun je met USR0(x) de wortel van een integer berekenen. Merk op dat er niets gebeurt als de parameter van het ver- ➡

keerde type is, PRINT USR("MCCM") levert dus gewoon de tekst MCCM op.

Meer dan tien routines

Nu lijkt het misschien een beperking dat je in MSX BASIC slechts tien machinetaalroutines kunt definiëren. Daar is echter een eenvoudige oplossing voor. Je kunt namelijk zonder problemen 256 (of zelfs 65536) routines aan één USR hangen, met als enig nadeel dat er dan geen parameter meer kan worden doorgegeven. Je nummert daarbij de routines en met U=USR(nummer) kan dan de juiste routine vanuit BASIC worden aangeroepen. Je gebruikt een tabel met startadressen van de routines; een klein stukje assembly is vervolgens voldoende om het juiste adres uit de tabel te vissen en de gewenste routine te starten:

```
        CP 2
        RET NZ
        LD A,(DAC+2)
        ADD A,A
        LD E,A
        LD D,0
        LD HL,Tabel
        ADD HL,DE
        LD E,(HL)
        INC HL
        LD D,(HL)
        EX DE,HL
        JP (HL)

Tabel:  DW    Rout0
        DW    Rout1
        DW    Rout2
        ...
```

Strings

Het doorgeven van strings is een geval apart. Bij aanroep van de machinetaalroutine bevat DE het beginadres van de zogenaamde 'string descriptor'. Dit zijn drie bytes. De eerste byte is de lengte van de string en de twee andere bytes het beginadres. Met het volgende stukje assembly zetten we in B de lengte van de string en in DE het beginadres:

```
        EX DE,HL
        LD B,(HL)
        INC HL
        LD E,(HL)
        INC HL
        LD D,(HL)
```

Het teruggeven van een nieuwe string is niet mogelijk. Het aanmaken van een nieuwe string descriptor is geen probleem, maar wel de plaats voor de inhoud van de string. Om problemen te voorkomen, moet de string namelijk in het speciaal daarvoor gereserveerde stringgeheugen worden geplaatst. De interpreter gebruikt daarvoor interne routines waar ik op het moment geen documentatie over heb. Misschien kom ik hier later nog eens op terug.

Het is wel mogelijk om iets met de string zelf te doen, bijvoorbeeld alle kleine letters omzetten in hoofdletters. Let daarbij wel op! Als je bijvoorbeeld in een BASIC programma hebt staan PRINT USR("mccm"), dan zal het uitvoeren van het BASIC programma die regel zijn veranderd in PRINT USR("MCCM")! We gaan er hierbij dan even vanuit dat USR0 een routine is om een string in hoofdletters om te zetten. De string descriptor wijst dus gewoon naar de string in het programma zelf! Dit betekent zeker niet dat je niets met strings kunt doen; het doorgeven van strings naar ml gaat probleemloos. Zo kun je bijvoorbeeld een laadroutine schrijven waarbij de filenaam als parameter moet worden meegegeven.

ML in strings

Tot slot nog iets heel anders. Een handige manier om een kleine machinetaalroutine zeer veilig in het geheugen te zetten, is om dit in een string te doen. De routine heeft dan geen vast beginadres en moet dus 'relocatable' zijn. Jan van der Meer heeft het daar in MCCM 76 ook al over gehad. Zijn methode is echter wel een beetje ingewikkeld, hij maakt namelijk eerst een string en gaat daarna met POKE een ml-routine in de string zetten. Hij moet daarbij voor elke byte opnieuw kijken waar de string staat, omdat er bij het POKE'n stringoperaties worden gebruikt die een garbage collection kunnen veroorzaken! Het is dus simpeler om de string gewoon op te bouwen met ML$=ML$+CHR$(P). Door—net als Jan overigens keurig doet—elke keer dat de machinetaalroutine wordt aangeroepen opnieuw met DEFUSR het juiste startadres in te stellen, heb je helemaal geen last van de garbage collection.

Stefan Boer
Email: sboer@econ.vu.nl

❑

ML-LISTING

```
; SQRT.GEN
; Door Stefan Boer

DAC:      EQU   #F7F6
Usr0:     EQU   #F39A

          DB    #FE
          DW    Start
          DW    Einde
          DW    DefUsr0

          ORG   #D000

; Aanroep USR0

Start:    CP 2                  ; integer?
          RET NZ                ; nee, dan stop
          LD BC,(DAC+2)         ; parameter
          CALL Root             ; wortel berekenen
          LD (DAC+2),A          ; resultaat in DAC
          XOR A                 ; A = 0
          LD (DAC+3),A          ; hoge byte 0
          RET                   ; terug naar BASIC

; Aanroep BLOAD,R

DefUsr0:  LD HL,Start
          LD Usr0),HL           ; DEFUSR=Start
          RET                   ; terug naar BASIC

; routine "Root" uit MCCM 76 nog toevoegen!
```

SQRT.GEN

Game Freak

PTTR-3 versie 2 ????

De concurrentie wordt steeds groter. Een nieuwe diskette met voornamelijk speeltips is uitgebracht door Softgame en vol verwachting stop ik de disk in de drive.



Snel start de disk op en wordt mij de vraag gesteld of ik eerst introplaatjes wil zien of gelijk naar het hoofdmenu wil gaan. Benieuwd naar de plaatjes, kies ik voor het eerste. De plaatjes volgen elkaar rap op en daarna volgt dezelfde vraag weer.



Snel zie ik het hoofdmenu op mijn scherm verschijnen en klinkt er een leuk deuntje op de achtergrond. Deze muziek is helaas niet uit te zetten. Als er met cursor of muis een keuze wordt gemaakt, krijg je bij het volgende scherm een ander muziekje dat waanzinnig vals is,zowel bij de FM-Pac als bij de Muziek Module. Dit is zeer irriterend als je rustig iets probeert te lezen. Het lezen van de teksten gaat gemakkelijk zolang er geen cijfers in staan. Deze hebben namelijk een ander kleurtje gekregen. Als er veel cijfers op het scherm staan, wordt het steeds moeilijker om de cijfers te herkennen in de blauw beschilderde achtergrond. Terug in het hoofdmenu blijft dit valse gepingel doorspelen. Dus voor mij geen muziek meer. Leve de radio.

Het hoofdmenu is geheel in de stijl van de PTTR reeks. Dit kan wel kloppen, want deze disk komt van dezelfde club. Helaas hebben ze het menuutje niet 100 procent aangepast aan de naam van de disk. Overal bij de opties staat de naam PTTR-3. Uiteraard is de disk zeer goed gevuld. Ik meende zelfs nog tips te herkennen die in de MEGA-Guide hebben gestaan. Naast de gewone tips staan 'complete' oplossingen van spelletjes. Dat complete betekent hier namelijk tot zover als de maker van de disk is gekomen; slordig! Op de disk staan ook een paar cheat-programmaatjes. Hierin zit er bij één een klein foutje. Misschien lag dat aan mijn versie en is dit probleem ook al verholpen.

Hoe dan ook, de disk is goed gevuld met vele, vele tips en kan uiteraard gekocht worden door de freaks die veel tips op een disk willen hebben.

Marc Hofland

❑



Bestelinformatie:
Maak *f* 5,– over op bankrekening 33.24.57.117 t.n.v. R. Riemersma o.v.v. Game-Freak. Overige info:
Valge 57
9965 PE Leens
tel 05957 2651.

Multi Mente utility's

Nog meer tools

In MCCM 76 besprak ik de utility Multi Mente. Voor dit handige programma is een aantal uitbreidingen beschikbaar die het MSXDOS2 leven verder veraangenamen. Ik bespreek er één van.

Bovendien kreeg ik een brief van Fokke Post waarin hij op een fout in Multi Mente wijst. Gelukkig heeft hij er ook een oplossing voor.

PMM

Ik begin met deze utility voor PMEXT. Het is eigenlijk een heel eenvoudig programma, maar wel heel handig. Het is vooral handig voor mensen die al wit om de neus worden als ze het woordje PMA alleen maar horen. PMM is een shell voor PMEXT. Dat wil zeggen dat u PMEXT niet meer rechtstreeks gebruikt, maar op een gemakkelijke en gebruikersvriendelijke manier via PMM.

U start het programma met `PMM <filenaam>`. Voor `<filenaam>` vult u de naam van een PMA file in. U krijgt nu een mooi overzicht te zien van de bestanden in de PMA file; zie de schermafbeelding op rechter pagina. Met de cursortoetsen en de spatiebalk kunt u de bestanden selecteren die u wilt uitpakken. Met SELECT (de)selecteert u ineens alle bestanden. Onderin beeld is te zien dat de functietoetsen een aantal functies herbergen. Met F1 krijgt u een helpschermpje. Dit is op een Europese MSX echter onleesbaar. Met F2 of een druk op RETURN krijgt u de inhoud van de file te zien die op dat moment door de cursor wordt aangewezen. Met F3 kunt u een file bewerken en met F4 kunt u de huidige geselecteerde bestanden wissen. Het uitpakken van de geselecteerde bestanden gaat met F5. Met ESC verlaat u het programma.

Als u PMM in dezelfde directory als Multi Mente plaatst, wordt PMM automatisch opgestart als u in Multi Mente bij een PMA file op return drukt.

Screen-savers

Als u het configuratiebestand van Multi Mente wel eens heeft bekeken, is het u waarschijnlijk wel opgevallen dat MM ook een screen saver–optie kent. Een screen saver is een extern DOS programmaatje, dat na een zelf in te stellen tijd gestart wordt als de computer niet voor het programma merkbaar gebruikt wordt. Het zorgt ervoor dat uw beeldscherm niet inbrandt als u nog een monochrome monitor gebruikt. Hoewel screen savers tegenwoordig eigenlijk overbodig zijn, worden er nog steeds veel gemaakt en verkocht, vooral voor Windows op de PC. De reden hiervoor is dat ze vaak heel leuk of mooi zijn om naar te kijken.

Voor Multi Mente is er wel een screen saver, maar meer dan wat sterretjes op het scherm zetten doet hij niet. Daarom een oproep aan programmeurs zonder inspiratie: maak eens een screen saver voor Multi Mente en stuur hem

LISTING

```
10 REM Patch voor Multi Mente                                                     0
20 REM                                                                            0
30 REM Werkt nu ook onder andere versies                                          0
40 REM van COMMAND2.COM dan alleen versie 2.31                                    0
50 REM                                                                            0
60 REM Copyright (c) 1995 by C.P.U.                                               0
70 REM                                                                            0
80 OPEN "MM.COM" AS #1 LEN=1: FIELD #1,1 AS Q$                                  197
90 GET #1,7998: IF Q$="!" THEN GOTO 110                                          86
100 CLOSE: PRINT "Deze versie van MM kan niet gepatched worden!": END            27
110 PRINT: PRINT "Welke versie van COMMAND2.COM gebruikt u?": PRINT             173
120 PRINT "1 - versie 2.20": PRINT "2 - versie 2.31"                            198
130 PRINT "3 - versie 2.40": PRINT: PRINT "Uw keuze: ";                         193
140 A$=INPUT$(1): IF A$<"1" OR A$>"3" THEN GOTO 140 ELSE PRINT A$: A=VAL(A$)     27
150 FOR I=1 TO 3: READ A(I), B(I), C(I), D(I): NEXT I                           236
160 LSET Q$=CHR$(A(A)): PUT #1,7999: LSET Q$=CHR$(B(A)): PUT #1,8026             34
170 LSET Q$=CHR$(C(A)): PUT #1,8027: LSET Q$=CHR$(D(A)): PUT #1,8005            167
180 CLOSE: PRINT: PRINT "Multi Mente kan nu alleen onder COMMAND2.COM versie "; 114
190 FOR I=1 TO A: READ A$: NEXT I: PRINT A$;" een shell starten.": END          247
200 DATA &H4D,&HE5,&H04,&H56,&H4D,&H0C,&H05,&H5E,&H46,&H44,&H05,&H5E            118
210 DATA "2.20", "2.31", "2.40"                                                 101
```

MMPATCH.BAS

```
PMM v1.06
Archive: WILDLINE.PMA  Size: 12544      Mark:  0/ 5

 WILDLINE.COM    13952     9298  95-06-20  16:33:58  a--w  -pm2-  5E94
 WILDLINE.TXT     2006      946  95-06-20  16:55:01  a--w  -pm2-  3CCF
 WILDLINE.PAS     3968     1202  95-06-20  16:32:47  a--w  -pm2-  ADFE
 MSXBIOS .LIB      768      213  91-01-08  12:43:39  a--w  -pm2-  0A83
 GRAPHIX .LIB     1792      675  95-06-20  16:30:58  a--w  -pm2-  957B

F1:Help F2:View F3:Edit F4:Delete F5:Extract
```

op! De leukste inzendingen worden op het diskabonnement geplaatst. Op de disk bij dit nummer heb ik alvast een eenvoudig voorbeeldje gezet, genaamd Wildline.

Patch voor MM

Hieronder vindt u brief die ik van Fokke Post mocht ontvangen. Het is een vrij technische brief en daarom waarschijnlijk wel interessant voor programmeurs. Bent u niet zo technisch, lees dan verder bij het kopje Kort en bondig.

Beste Arjan,
In MCCM nr.76 geef je een beschrijving van het bestandsbeheer programma Multi Mente. En terecht maak je de opmerking dat Multi Mente vastloopt als je een ander programma probeert te starten vanuit MM. De oplossing die je biedt zal waarschijnlijk wel werken, maar is niet de juiste. Het probleem zit hem namelijk in de versie van COMMAND2.COM die je gebruikt. Uit het feit dat je een vastloper krijgt maak ik op dat je versie 2.2x gebruikt.

Normaal gesproken zou een programma, dat een ander programma kan starten (zoals MM dat doet) een SHELL van zichzelf moeten maken, dan het gewenste programma laden en starten. Wanneer dit programma dan beëindigd wordt, zal de SHELL weer actief worden.

Multi Mente gebruikt echter een andere manier. Er wordt eerst een Batch-file gemaakt, met daarin al de opdrachten die uitgevoerd zouden moeten worden. De laatste regel in deze Batch-file luidt altijd [d:][path]MM.COM, met op de plaats van de [d:] en [path] de juiste drive en path vanwaaruit MM werd gestart. Vervolgens zal MM zichzelf afsluiten en COMMAND2.COM laden en starten. COMMAND2.COM zal dan de Batch-file MMWORK.BAT (een hidden file overigens) gaan uitvoeren. En omdat de laatste regel hiervan MM.COM bevat, zal MM weer worden opgestart.

Dit is een leuke gedachtengang, echter er kleeft een klein nadeeltje aan. COMMAND2.COM installeert zichzelf altijd als SHELL. Wanneer je dus vanuit MM een programma start, wordt er een SHELL van COMMAND2.COM gemaakt. Deze SHELL wordt echter nooit afgesloten, want vanuit de SHELL wordt MM weer gestart. Zou je nu een tweede programma starten vanuit MM dan wordt er weer een SHELL van COMMAND2.COM gestart, enzovoort. Op een gegeven moment zit het geheugen dus barstens vol met SHELLs van COMMAND2.COM en dan volgt de melding Not enough memory, system halted.

Ook hier heeft de maker van Multi Mente wat op bedacht. In plaats van COMMAND2.COM normaal te starten, maakt Multi Mente als eerste een kopie van een aantal routines, die nog binnen MM worden gestart. Pas dan wordt COMMAND2.COM op een heel andere plek gestart, zodat er geen SHELL wordt gemaakt. Ook een oplossing natuurlijk.

Maar hier beging de maker echter een grote fout. Hij ging er vanuit dat iedereen die Multi Mente ging gebruiken, in het bezit zou zijn van COMMAND2.COM versie 2.31. Want in versie 2.20 zitten de routines die MM gebruikt om de SHELL te omzeilen op een heel ander adres. De gevolgen van het toch opstarten van een programma in MM, draaiende onder DOS 2.20, zijn je bekend.

Voor de mensen die een andere COMMAND2.COM dan versie 2.31 gebruiken heb ik een patch-programmaatje gemaakt, dat Multi Mente zodanig aanpast, dat het onder die versie van COMMAND2.COM goed werkt.

De volgende versies worden ondersteunt: 2.20, 2.31 (ook 2.30 en 2.32) en 2.40. Voorzover mij bekend zijn dat de enige versies van COMMAND2.COM die nu in omloop zijn. Versie 2.40 is een door mij uitgebreide versie van 2.31, en is (nog) niet in omloop. Of dit ooit gebeurt weet ik niet, want ik heb geen toestemming van ASCII Corporation om hun produkt te verbeteren en het dan nog uit te brengen ook. Alhoewel ik het ook betwijfel of ASCII Corporation ooit nog met een nieuwe versie van DOS voor MSX zal komen.
Met vriendelijke groeten,

Fokke Post

Fokke raadde inderdaad goed dat ik versie 2.20 van MSXDOS2 gebruikte. Vrij kort daarna kwam ik in het bezit van een B.E.R.T. interface, waarbij MSXDOS2 versie 2.31 meegeleverd werd. De problemen waren toen voorbij. Of je MSXDOS2 versie 2.40 mag uitbrengen, is een lastige kwestie. In principe mag het niet, dat geef je zelf ook al aan. Wellicht kun je een patch uitbrengen voor MSXDOS2 versie 2.31. Zo maak je geen inbreuk op de copyrights. De patchfile zal waarschijnlijk even groot zijn als— zoniet groter zijn dan—de originele COMMAND2.COM, maar dat is niet belangrijk. De lijst met nieuwe uitbreidingen was behoorlijk lang en zat vol met hele handige dingen. Ik hoop daarom dat je die versie toch gaat verspreiden. In patch-vorm dan wel te verstaan.

Kort en bondig

In het kort komt het hier op neer, dat Multi Mente niet goed overweg kan met andere versies van MSXDOS2 dan 2.31. Dit komt doordat hij altijd dezelfde adressen gebruikt om bepaalde routines in MSXDOS2 aan te roepen, terwijl deze routines in iedere versie op een andere plek zitten. Fokke heeft hiervoor een patch gemaakt. De listing daarvan staat bij dit artikel afgedrukt. Eerlijkheidshalve moet ik erbij vermelden dat mijn gepatchte versie van Multi Mente het nog steeds niet goed doet, maar in een telefoontje verzekerde Fokke mij dat het bij zijn versie van DOS2, die bij MK vandaan komt, wel werkt. Daar vertrouw ik dan ook op.

Arjan Steenbergen

❑

ArtGallery

Mooie plaatjes op MSX

Twee mannen van de MSX Gebruikers Groep uit Tilburg delen een mening bij het samenstellen van deze serie plaatjes. Bij het schrijven van de tekst kregen zij steun van de vrouwen.



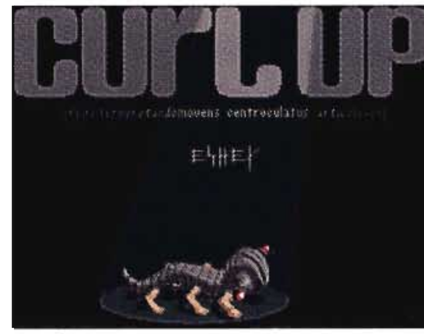
MCCM
Dit plaatje sprong meteen boven alle andere uit; daarom is het gekozen voor de cover van dit MCCM. Het is een wat ouder plaatje met oorspronkelijk MCM erop, maar dat is door de maker veranderd in MCCM. Bij het uitzoeken van de ArtGallery kwamen we veel plaatjes tegen die geënt zijn op de letters MCCM zoals het plaatje Dust maar daar komen we later wel op terug. Marco Willemse maakte het plaatje in scherm 7 en heeft erg zijn best gedaan.

Space3
Om dit plaatje goed tot zijn recht te laten komen, hebben we het een beetje uitvergroot. Om de nadruk te leggen op de twee personen in het midden, die staan te kijken naar een uitbarsting van een kokende massa op een vreemde planeet. Space3 komt uit de handen van Roel Wouters geen onbekende in de ArtGallery.

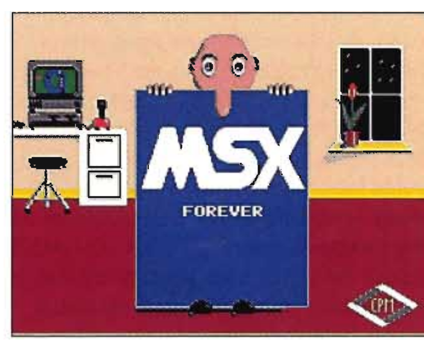
Some day...: 'Op een dag...' Wat zou hier nu eigenlijk mee bedoeld worden?



Is dit misschien de toekomst van onze mensheid? Twee mensen alleen op deze planeet? Een kleurige fantasie na zonsondergang of was het de ondergang van de wereld?



Curlup5
In de spotlight staat 't wentelteefje van Escher. Roel Wouters tekende het diertje dat zich opgerold snel kan voortbewegen. Escher beschreef hoe het diertje geschikt is voor de rollende voortbeweging, met zijn ogen in de centrale as. Een ingenieus gemaakt plaatje, wat van hen te verwachten was. Verder een heel ander lettertype dan we zijn gewend. Het is een uitstekend voorbeeld van wat de mogelijkheden zijn die MSX te bieden heeft. Het zou een introplaatje kunnen zijn van een nieuw spel.



Gluur
Killroy was here. Nee geen kat; die krijgen we straks. Het lijkt wel Cyrano de Bergerac met zijn lange neus. MSX forever is natuurlijk een heel goed streven en we gaan er van uit dat MSX nog lang niet dood is. Met welke versie van CPM dit plaatje te maken heeft weten we niet en daar zullen we waarschijnlijk ook niet achter komen. Het plaatje is met de computer op het bureau in de avonduren gemaakt, gezien de sterren door het raam. Het plaatje dat Eric van der Mast tekende in Quintus—dus scherm 5—is vergeleken met de andere wat eenvoudiger te noemen, maar daarom niet minder in kwaliteit. En zie: op de MSX zien wij Riverraid.



Overflow

Hoewel wij niet van die letterfreaks zijn —die er uiteraard wel zullen zijn in ons MSX landje—vinden we dat dit plaatje een aangename uitzondering is van wat we tot nu toe gezien hebben in dit genre. In een oogopslag is te zien dat er diepte zit in deze tekening, omdat de letters een schaduw hebben. De combinatie van de kleuren op een donkere achtergrond spreekt ons wel aan. Dat is in het kort de reden waarom we dit plaatje van Richard Stoffer kozen.

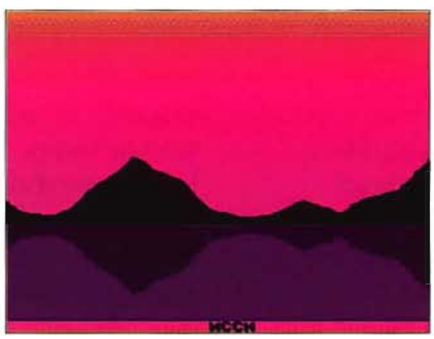


Garfield en Wolf

Twee plaatjes van Waldo Ruiterman, die ze in feite niet zelf bedacht heeft, maar toch de tijd nam om het leuk over te tekenen met het programma Designer Plus. En dat is toch ook een leuke bezigheid, niet waar? Het tekenen van het plaatje Wolf heeft hem ongeveer anderhalf uur van zijn leven gekost en dat is voor het plaatje Garfield ook het geval. Omdat Waldo vertelde dat hij niet zo'n kei is in tekenen met behulp van de muis—en ook niet zonder—is dit toch aardig snel met dit programma. Wij doen er zeker langer over. Hij heeft de gewone tekenoptie gebruikt plus vijf stripboeken, daarna wat zoomwerk en op het laatst nog wat ingekleurd. We hebben voor deze plaatjes gekozen, omdat iedereen de arrogante Garfield kent en omdat hij eigenlijk een symbool is voor het uithalen van allerlei domme streken. Wolf is bij ons niet bekend.







Dust

Dust, oftewel stof: dit geeft ons stof tot nadenken. Het is namelijk niet gemakkelijk om over zo'n fel gekleurd plaatje zonder verdere gegevens iets te vertellen. De kleurovergang van het rose, van licht naar donker, is netjes opgebouwd. Als je goed kijkt naar de zwarte bergen, valt meteen op dat ze in spiegelbeeld zijn getekend. Zo ook de onderste bergen: die komen namelijk weer terug in de lucht boven de zwarte bergen. De tekening is van Maarten van Strien.

Conquer

Of dit plaatje uit ATP gehaald is, weten we niet, omdat we het spel nog nooit gespeeld hebben, maar het heeft er duidelijk iets van weg. Het zou ook een goed logo van Amnesty International kunnen zijn. De ogen achter deze tralies geven een indruk van onmacht, alleen de tranen mankeren nog. Zou de maker, Erwin Nicolai, zijn inspiratie aan Alfred Hitchcock hebben te danken? Inspiratie of niet, Conquer heeft meer te zeggen dan we kunnen verwoorden. De kwaliteit van de tekening is zeer hoog. Erwin heeft het goed afgewerkt.

Falcon

Je zou eigenlijk meteen vragen of je hier de tien verschillen wilt zoeken, maar of die er wel inzitten? Marco Soijer maakte dit gedetailleerde interlaced plaatje in zijn eigen tekenprogramma Quintus. Op het scherm zijn de punten door de interlacing zo klein, dat geen anti–aliasing is toegepast en de zestien kleuren volledig voor de details zijn gebruikt. Aan een eerder gepubliceerde vliegtuigtekening mankeerde het een en ander, maar Marco heeft door zijn opleiding kennis van de details en deze tekening nadert perfectie.

Eroleg/body/face

We zijn alweer gekomen aan het einde van deze ArtGallery. Ons rest het plaatje op de achterkant van deze MCCM. De plaat is uit drie tekeningen opgebouwd. Zoals zoveel plaatjes, komt ook deze van de hand van Richard Stoffer. Het plaatje dat wij zagen, was nog niet helemaal volgroeid. De benen van de dame moesten nog iets langer, maar het zou op tijd klaar zijn.

Frank Pison

Ad van de Dries

❑

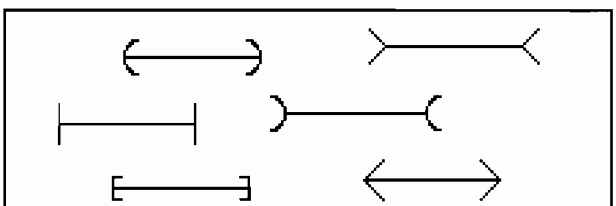


STOEIEN MET DE HP-DESKJET

Ik heb kortgeleden een **HP-DESKJET 540C** gekocht. Na het uitpakken zocht ik echter te vergeefs naar de printer-codes. En deze zijn nodig om met **DP** de printer op de juiste wijze aan te sturen. Gelukkig was de helpline van **HP** zo vriendelijk mij een copie van de escape-codes te faxen zodat ik toch aan de slag kon. Ik ben er nog niet geheel uit, met name het printen in kleur lukt nog niet, ik ben er nog niet achter hoe de printer de gegevens aangeleverd wil hebben. Mocht u daar informatie over hebben dan hoor ik dat graag van u, zodat ik daar een volgende keer op terug kan komen. Op de schijf staan een aantal **"SYS"**-bestanden die u kunt inladen. In de naam van het bestand komt een cijfer voor dit heeft betrekking op de resolutie: **<DESK75.SYS>** is b.v. het bestand om afdruk-ken te maken met een resolutie van 75 DPI.

1. RESOLUTIE.

Het instellen van de resolutie gebeurt met het commando **[ESC]*t#R** op de plaats van het **#**-teken kan de resolutie ingevuld worden, dit kan zijn: 75, 100, 150, 300. Het getal geeft het aantal Dots Per Inch (DPI) aan. **[ESC] *t300R** geeft dus een resolutie van 300 dots per inch.



Welke lijn is het langste?

Deze resolutie geldt zowel horizontaal als vertikaal en dat is een belangrijk verschil met een matrix-printer, waar de resolutie alleen betrekking heeft op de horizontale resolutie, de vertikale resolutie is bepaald door het aantal naalden en het aantal regels per inch. Dit heeft gevolgen het afdruk-ken van een **DP**-plaatje. Probeer het maar: Teken eens een rechthoek van 100 x 100 pixels (of laad **<VIERKANT.STP>** in). Op het scherm is dat een staande rechthoek. Als u deze uit print krijgt u echter gewoon een vierkant. Met name bij het tekenen van cirkels moet u daar op letten. Wilt u een mooie ronde cirkel dan moet u een rechthoek tekenen waarvan het aantal punten horizontaal en vertikaal gelijk is. Omdat Frank graag een Flippo wou heb ik er maar eentje gemaakt, de tekening is an mijn dochter. Laat u deze pagina in dan zult u zien dat hij niet zo rond is. (N.B. Hoe deze pagina uit de Laserprinter van Frank komt weet ik niet, dus ook niet hoe rond de Flippo is.)

De hoogste resolutie levert een heel kleine afdruk op. Een scherm afbeelding van het monitorscherm kan gemak-kelijk op een disketiket of op een cassettehoesje.

Bij een resolutie van 75 DPI is de maximale breedte 512\75= 6,82 inch d.w.z. 17,3cm. Om een afdruk precies in het midden te krijgen is het dus de kunst om de kantlijn op (21-17,3)\2 = 1,8 cm te zetten. Om diskette-labels af te drukken kunt u het beste 150 DPI als instelling gebruiken. De

De maximale breedte wat op het label past is dan 7cm\2,54cm x 150 dots = 413 dots.

2. START GRAFISCHE MODE.

Om grafisch te kunnen afdrukken moet de printer de opdracht krijgen om grafisch af te drukken. Dat gebeurt met het commando **[ESC]*r0A** Printen start dan op de meest linkse positie. Met **[ESC]*r1A** wordt grafisch printen gestart vanaf de huidige cursorpositie. Om een pagina netjes in het midden te zetten moeten we de laatste code gebruiken. U kunt de cursorpositie instellen op verschillende manieren. (zie 5)

3. GRAFISCH PRINTEN.

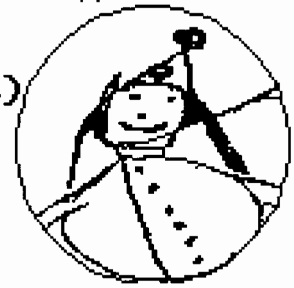
Het feitelijke grafisch printen gebeurt met het esc-commando **[ESC]*b#W[data]**. Hoe vertalen we dat naar **DP**-commando's?
Op de plaats van de data moet u **ASCII-*codes*** invullen. Staan er b.v. **1** dot wit en dan **4** dots zwart en dan weer **3** dots wit op een regel, dan stuurt **DP** het binaire getal **&B01111000** naar de printer. Dit komt overeen met met de **ASCII-*code* 120**, wat weer staat voor de letter "x". Normaler wijze kunnen er er 80 letters op een regel. Op de plaats van het **#** komen het aantal letters (kolommen) te staan dat er in een regel past. Een DP-scherm is echter maar 512 dots breed, dwz (512:8) = 64 tekens. Op de plaats van het **#** kunnen we dus 64 invullen i.p.v. 80. Dit heeft het voordeel dat printen iets vlugger gaat omdat de printer niet 16 lege tekens hoeft af te drukken na ieder lijn.
Een disketiket is 413 dots in dat geval kunt u dus het aantal af te drukken **ASCII** tekens zetten op: (413:8 = 51.62 naar boven afgerond) 52 tekens. Vult u een te laag aantal punten in dan wordt een deel niet afgedrukt. Probeert u dat maar een keer door **<BALK.STP>** af te drukken met **<DESKFOUT.SYS>**

4. AANTAL DOTS PER LIJN.

Wat we verder in moeten vullen is de **[MAXIMALE BREEDTE]**. Dit is afhankelijk van de gekozen waarde van de waarde die u op de plaats van het **#** ingevuld heeft, de gekozen resolutie en de waarde in **[BREEDTE MAAL]** uit het print-menu. B.v. kiest u een resolutie van 75 DPI en **[BREEDTE MAAL]** is **[001]** dan vult u 64 in. Kiest u 300 DPI en zet **[BREEDTE MAAL]** op **[004]** dan moet u bij **[MAXIMALE BREEDTE]** 4 x 64 = 256 invullen. (N.B. beide hier genoemde instellingen hebben hetzelfde resultaat.)
U kunt nu een basis-instellimg maken. Op de disk staan een aantal printerinstellingen.

Ron Holst

(Wordt vervolgd)



Korte informatie:

Op basis van het font Burda-1 heb ik Burda-2 aangepast en verbeterd. Op de schijf staat dit font evenals de pagina's N.B. Geen zin om vakantie-karten te schrijven? Maak een DP-Sticker met Mooi Weer, Slecht weer, enz. In het volgende nummer zal ik uw etiketjes bespreken dus stuur ze naar Tromplaan 16, 1403 VB Bussum.

Mahjongg

Patience met Mahjong stenen

Al zeer lange tijd geleden kregen wij Mahjongg in handen. De schijf werkte echter niet en door een storing in de communicatie gebeurde er lang niets mee. Op de beurs in Tilburg kregen wij gelukkig een goed werkend exemplaar.



Bestelinformatie:
Mahjongg staat bij deze MCCM op het diskabonnement.

De titel is misleidend, omdat men snel zal denken Mahjong te kunnen spelen op de computer. Maar dit is niet zo. Het is een patience waarbij de stenen van het mahjongspel worden gebruikt.

Mahjong(g)

U zult al gemerkt hebben dat ik zowel Mahjong en Mahjongg spel. Dit komt omdat ik al jaren Mahjong speel en de gebruikelijke Nederlandse naam is met één g. Een blik op de stenen en een ieder zal begrijpen dat het spel uit het verre oosten afkomstig is. Zoals zo vaak zijn er in de loop van de tijd natuurlijk kleine veranderingen geweest in de spelregels en het uiterlijk van de stenen. Ik bezit zelf een echte Chinese set waarbij alleen Chinese karakters worden gebruikt. De verzameling stenen die Peter Schippmann hier in het spel toepast, is de gangbare in Europa. Met soms kleine Engelse woordstukjes onderaan of een cijfer/letter rechtsboven wordt het voor ons toegankelijker.

De originele stenenset bestaat uit 144 stenen—vandaar de 144 rechtsboven—die als volgt is opgebouwd:

De gewone stenen

Tekens, Kringen—ook wel Cirkels— en Bamboes zijn alle van 1 tot en met 9 genummerd. Van elk van deze stenen zitten er vier in het spel. De Kringen zijn gemakkelijk te herkennen en door tellen is het cijfertje rechtsboven ook niet nodig. Bij Tekens ligt dat vermoedelijk anders: het aantal staat er wel, maar wel in het Chinees! Bij Bamboes is het haast hetzelfde als bij Kringen, maar er is een afwijkende steen: Bamboe 1 is geen bamboestokje, maar een vogeltje.

Bijzondere stenen

Ook hier is elke steen in viervoud aanwezig. Het zijn de drie Draken (Groen, Wit en Rood) en de vier Winden (Oost, Zuid, West en Noord) met de Chinese karakters voor de vier windstreken. De Witte Draak is hier niet wit, maar heeft een raster met een rood 'rondje' erin.

Bonusstenen

Tot slot zijn er nog twee series van zeer speciale stenen. Van die stenen is er maar één van ieder aanwezig. Het is een bloemenserie waar als naam ORC, BAM, PLUM en MUM opstaat en een seizoenenserie met de aanduiding SPRing, SUMmer, AUTumn en WINter.

Spel

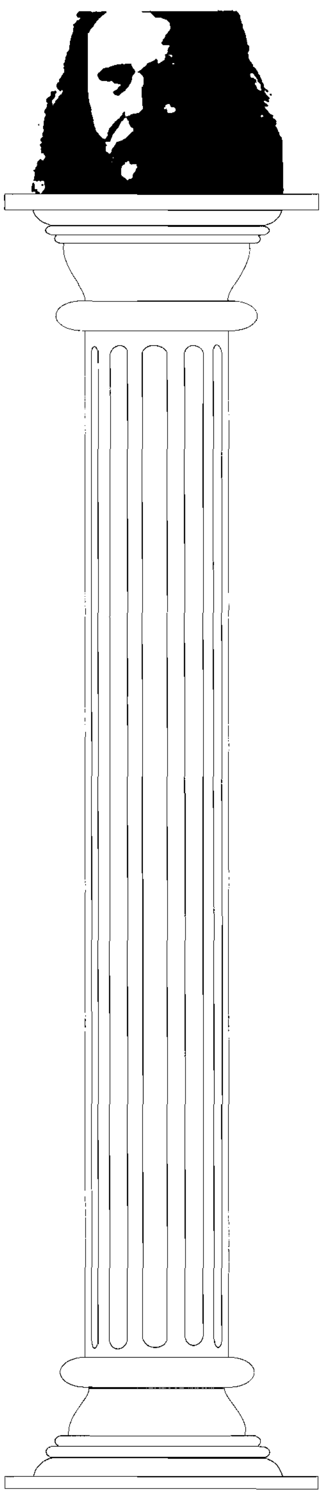
Zoals al gezegd, het is geen echt Mahjong, dus geen pung, sjang of kong, maar een patiencepuzzel. Bij Mahjongg is het de bedoeling de gehele piramide af te breken door de stenen steeds in paren te verwijderen. Alleen stenen die *los* liggen, zijn te pakken. Denk aan de stenen als containers bij een havenbedrijf met vorkheftrucks, die alleen van links of rechts komen. Je kan niet een steen pakken die ergens achter of onder ligt, maar wel één helemaal in het midden. Als er maar niet iets naast of op ligt.

Een paar bestaat normaal uit twee gelijke stenen, maar van de bonusstenen is er altijd maar één. Daarom zijn die te verwijderen met een paar uit dezelfde serie. Zijn SPR, WIN en SUM te pakken kan je dus SPR-WIN wegnemen, maar ook SPR-SUM of SUM-WIN. Let hier op, want ook al doet het spel het goed, de HELP laat het hier afweten. HELP toont u alle mogelijkheden één voor één, maar denk niet dat het daarom gemakkelijk is. Sommige velden zijn echt onoplosbaar. Sportief is het wel als u met AGAIN aangeeft dezelfde puzzel nog eens te willen proberen, maar raak niet gefrustreerd als het niet lukt. Het spel werkt zeer soepel en ziet er leuk uit. Een gemis vind ik dat het niet mogelijk is om stap voor stap terug te gaan. Door de prijs—het is PD—is het echter een geheide aanrader.

Frank H. Druijff



Goed koopmanschap



De uitgever van dit magazine wil graag een eigen kolom hebben. U ziet hem hierboven. De tekst naast deze kolom is van zijn hand en ongeredigeerd opgenomen.

MSX'ers zijn produktieve luitjes. Gelukkig maar, want van de commerciële bedrijven hoeven we het al jaren niet meer te hebben. Al die leuke en soms werkelijk prachtige programma's en demo-disks die verschijnen, die komen uit de koker van pure liefhebbers. Mensen, die voor hun lol die dingen maken en vervolgens voor een zacht hobby-prijsje op de markt brengen. Een goede zaak, want anders zou er weinig meer te beleven zijn aan nieuwe spullen.

Alleen, het heeft ook zo zijn nadelen, dat ongebreideld hobby-gebeuren. Al die clubs en samenwerkingsverbanden zijn weliswaar technisch prima onderlegd en bovendien: ze weten ook nog mooie dingen te bedenken, maar commercieel inzicht ontbreekt nog wel eens. En dat leidt, naar mijn bescheiden mening, soms tot minder geslaagde toestanden. Andere mensen kunnen in zo'n geval alleen maar in een hoekje zitten kniezen, of een brief schrijven naar zo'n club. Ik heb mijn vaste pagina, om mijn licht eens te laten schijnen. En dat doe ik dan ook.

Stel je voor, op Zandvoort zie je een spel liggen, van een clubje programmeurs, dat voor de alleszins betaalbare somma van vijftien gulden aan je verzameling MSX-amusement kan worden toegevoegd. Even het geld tellen, twee keer langs de kraam wandelen, eens overleggen met een kennis en bingo: je slaat toe. Een prachtig spel, wat je trots mee naar huis neemt. Eenmaal thuis heb je er heel wat lol mee. Maandenlang speelplezier tot je het hoogste level bereikt en opeens, vlak voor het boss-monster in beeld verschijnen zou, je computer krakend vastloopt. Woede en frustratie! Boos bellen! Een brief op poten! En dat alles in de hoop, alsnog een versie te krijgen die wel tot aan het laatste veld uitgespeeld kan worden. Om vervolgens te moeten ontdekken, dat de club jouw aankoop intussen niet meer ondersteunt. Men heeft er Public Domain van gemaakt. Iedereen kan het gratis en voor niets kopiëren. En met Public Domain, dan mag je toch niet verwachten dat men hard zal lopen om het spel alsnog zo te maken, dat het ook op jouw machine uit te spelen is. 'Het is nu PD hoor. Dus niet zeuren.'

De volgende keer, als je een aantrekkelijk spel ontdekt op een beurs of in een advertentie in MCCM, zal je je wel twee keer bedenken alvorens daar je goede geld aan te spenderen. Een ezel stoot zich in het gemeen... Rustig even afwachten of het PD wordt, is het devies. En zo nee, dan verschijnt het toch wel in het kopieercircuit. Want geld uitgeven om vervolgens te moeten ontdekken dat problemen niet afdoende worden verholpen, omdat het na een paar maanden gratis wordt weggegeven, och.

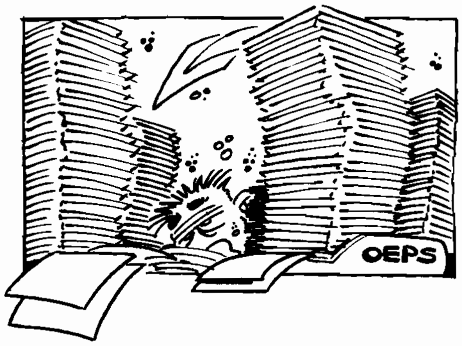
In mijn ogen is die tactiek, om nieuwe produkten na een paar maanden Public Domain te maken en vervolgens mensen met problemen met een kluitje in het riet te sturen, een hele domme. Ik snap de redenering wel. Want inderdaad, na een maand of wat zal zo'n diskje inderdaad in het illegale circuit zijn beland. En tegen die tijd zullen er weinig kopers meer zijn. En men door het nu gratis te verspreiden meteen reclame maakt voor volgende projecten. Maar om de mensen die wel in de buidel hebben getast voor joker te zetten, door dat illegaal kopiëren maar officieel toe te staan met een PD-stempeltje, dat gaat toch te ver. Zo raak je je kopers wel kwijt. Oftewel, slecht koopmanschap. Heel erg slecht koopmanschap...

Om een vergelijking te trekken, een aantal jaren terug hadden we op de uitgeverij stapels oude bladen liggen. Winkelretouren, onverkochte exemplaren. En iemand van één van de MSX-clubs zag dat toevallig. Het leek hem een prachtig idee, om ons van een deel van die stapels te verlossen, door ze op de club gratis uit te delen. En ik denk, dat hij uiteindelijk toch nooit begrepen heeft waarom dat aardige plannetje niet door is gegaan. Want ik was mordicus tegen. Binnen die club zal een fiks aantal leden een abonnement op MCCM hebben gehad, of losse nummers hebben gekocht. Als die mensen dan, een half jaar later, ontdekken dat die bladen waar ze goed geld voor hebben betaald gratis worden uitgedeeld, dan wachten ze de volgende keer wel een half jaartje. En zo maak je je eigen markt kapot.

Wammes Witkop

Post

Reacties op lezersvragen en opmerkingen



Geachte redactie

Ingezonden brieven worden als het enigszins kan volledig en letterlijk overgenomen. Is een brief te lang, dan kan de brief van redactiewege ingekort worden. Dit wordt bij de brief gemeld.

Reactie op MCCM#74

Geachte Heer Druijff,
Na het ontvangen van de nieuwe MCCM zaten wij die, zoals gewoonlijk, geinteresseerd door te lezen. Helaas sloeg deze interesse om in een lichte vorm van walging en een zware vorm van verontwaardiging toen wij bij Bert Daemens enigszins vertroebelde blik op de diverse diskmagazines waren aanbeland. Tot onze niet geringe verbazing lazen wij daar: "...de laatste stuiptrekkingen van Emphasys in de vorm van hun Golden Power Disk #11..."
Nu is het natuurlijk al niet leuk als het resultaat van ruim twee maanden van noeste arbeid vergeleken wordt met een stuiptrekking maar ja, het recht op vrijheid van meningsuiting en zo zullen we maar zeggen. Deze woorden uit heer Daemens mond hebben we dan ook opgevat als opbouwende kritiek (bedankt Bert!).
Waar wij wel een bizar ranzige smaak van in de mond kregen is het woord "laatste" dat hier volkomen misplaatst gebruikt wordt door uw enthousiaste medewerker. Wij zullen na Golden Power Disk #12 weliswaar stoppen met ons diskmagazine en niet zoals abusievelijk vermeld door de heer Daemen na nummer 11 maar wij doen dit om onze handen zo vrij mogelijk te hebben voor de creatie van nieuwe MSX software. Zo zijn wij al druk bezig met een muziekdisk, een schietspel, een RPG en een MIDI programma. Wij zijn, zoals U ziet, nog zeker niet gestopt; wij zijn zelfs actiever dan ooit.
Met vriendelijke groet,

J.B. Driesenaar
Namens Emphasys

Beste leden Emphasys,
jullie begrijpen dat natuurlijk, na zo'n vlammend betoog, eerst contact werd gezocht met Bert. Bert had van de mensen van Emphasys begrepen, dat zij met hun disk zouden stoppen om zich aan allerlei andere MSX activiteiten te wijden. Op de beurs in Tilburg sprak hij nog met enige Emphasys leden en toen kreeg hij te horen dat er nog een nummer 12 zou verschijnen. Het gewraakte artikel lag toen echter al een week bij de zetter/drukker. Het taalgebruik van Bert, om aan te geven dat hij de disk duidelijk al slijtagesporen zag vertonen in het licht van het aanstaande stoppen, is zijn vrijheid. Ik zou zeggen dat je het kunt zien als een compliment aan de voorgaande diskettes.

Lege Briskdiskette

Beste Frank Druijff,
Hierdan eindelijk na lange tijd de diskette die ik als beloning ontving voor mijn in de Megaguide geplaatste speltip van MCCM nummer 58. U zult zien, er staat gewoon niets op de schijf, zo heb ik hem ook ontvangen. Waarschijnlijk herinnert U zich nog het telefoongesprek dat wij hadden gevoerd, over deze diskette, waar het spel BRISK op had moeten staan. U zei dat ik hem gewoon naar U moest sturen en dat U hem dan normaal erop zou zetten. Maar omdat ik binnenkort abonnee word en ook de gemiste nummers plus de bijbehorende diskettes nabestel, zit BRISK daar dan ook bij en zou dat dus geen zin hebben. Daarom kies ik in de plats daarvoor een andere mogelijkheid, een disk uit de PD-lijst, namelijk nummer B-54. Ik hoop dat U in deze wens kunt voldoen. Als U dat zou willen doen, alvast mijn dank hiervoor. Verder wens ik U nog veel succes met uw blad en dat is welgemeend want: MSX is nog lang niet dood.
Met vriendelijke groeten,

Johnny Hassink,
Den Haag

Beste Johnny,
Als het goed is heb jij je diskette B54 al lang en breed ontvangen als je dit onder ogen krijgt. De PD serie is officieel trouwens uit de verkoop genomen omdat er van alles aan ontbrak en eens grondig moest worden uitgezocht. Daar is het nog steeds niet bevredigend van gekomen, maar de oude serie heb ik natuurlijk wel en daardoor kon ik je toch B54 toesturen.

Kritiek recensie The ATP

Geachte heer Druijff,
Er moeten mij een paar dingetjes van het hart aangaande MCCM. Om te beginnen wou ik de recensie van het door mij gemaakte actieadventure 'The ATP' even aanhalen. Hierop had ik een paar punten van kritiek:
* De veronderstelling dat The ATP eigenlijk op een paar puntjes na identiek is aan The Castle klopt niet; er zijn in veel meer opzichten grote verschillen. De GameBuilder is alleen maar gebruikt om de velden en de spelgraphics te ontwerpen, het spelprogramma is geheel herschreven. De zin 'Het spel is een regelrechte kloon van The Castle' strijkt mij dan ook recht tegen de haren in, omdat dat wél een GB-

spel is. The ATP lijkt net zoveel op The Castle als op Metal Gear.
* Men vindt het scenario achter The ATP 'nogal dunnetjes'. Ook alweer zoiets, als je bekijkt dat het scenario 25 A4-tjes groot is. Het verhaaltje wat in de introdemo stond, was slechts een korte samenvatting.
* Het verwijt van het slechte Engels. Ik moet zeggen dat mij dit bijzonder vreemd lijkt omdat het is nagekeken door mijn lerares Engels. Ik zou het toch wel heel gek vinden als die het niet zou weten. Bovendien heb ik het woord 'radioactief' nooit vertaald als 'radioactive' maar als 'nuclear' (zoals overigens ook op een screen shot te zien is).
* Er worden delen van het programma gewoon niet besproken, zoals de verpakking die de prijs iets hoger legt (kunststof doosje met kleurencover, kleurenlabel op de diskette, uitgebreide handleiding met twee schematische kaarten erin) en niet te vergeten het Hunter-program, die uniek is (zie je nergens bij andere spellen) en waarmee je lekker in het spel kunt valsspelen als je eenmaal door hebt hoe het moet.
* Bij de conclusie wordt ten eerste een heleboel nadruk gelegd op de graphics die, naar Adriaan's mening, wel "wat hadden kunnen worden opgepoetst', en het ontbreken van muziek. Maar daarvan gaat de kwaliteit van het spel niet naar beneden, temeer daar de graphics helemaal niet slecht zijn (volgens mij heeft Adriaan niet alle velden gezien). Ook wordt er weer gezegd dat er maar wat 'meer verhaal in het spel zou moeten worden gebracht'. Mooie grapjas, die Adriaan, hij vond het verhaal zeker zo mooi dat hij niet genoeg had aan die 25 A4-tjes ??
* Er wordt niet gezegd dat het op het laatste niet meer bij MSX-Code is uitgegeven.
* Dan als laatste dat er niet opgemerkt staat dat dit spel van Pigeonsoft ltd. komt, wat een betere benaming zou zijn dan dat het van mij komt, er zijn namelijk ook andere mensen die essentieel waren voor het ontwikkelen van dit spel (o.a. Erik Deppe). Het is dus niet netjes om te zeggen dat dit spel geheel door mij zou zijn gemaakt.
Zo, dat waren de dingen die ik bijzonder onredelijk aan de recensie vond. Hoewel deze recensie objectiever is dan die van The Vampires kan ik dus niet zeggen dat ik over de inhoud (dus niet over de mening; dat is de objectieve mening van de recesent en daarover heb ik niks te zeggen) te spreken ben. Normaal worden bijv. alle delen van een spel besproken, en niet slechts het spel en de intro.
Dan nu nog een paar algemene opmerkingen:
* Het is niet leuk vaker een plaatje van dezelfde tekenaar op de cover te gooien, ook als is de tekening steengoed. Het is misschien leuker de oude norm weer te gaan hanteren en op de cover plaatjes uit spellen of programma's te zetten, zoals indertijd bij MSX Club Magazine.
* Niet zeuren in bladrecensies over spellen taalfouten tenzij deze echt overdreven veel voorkomen. Niemand die last heeft van kleine foutjes, vergissen is menselijk en de MCCM staat er meestal ook niet vrij van.
* In de POST-rubriek van nummer 76 wordt als antwoord op een brief gezegd dat 'de aanschaf van een PC eerder wijst op een bepaalde vorm van masochisme dan van liefde (wijzen van ??)'. Ik vind dit behoorlijk overdreven voor de hoofdredacteur van een vrij professioneel (toch ?) computerblad, dergelijke uitspraken horen in het taalgebruik van mensen van tien jaar thuis.
* In de MEGA-Guide zegt men altijd te weinig tips te hebben, maar wat mij opvalt is dat er weinig tips van de redactie zelf in staan. Mijn mening is dan men zelf ook wel een bijdrage van tips kan leveren om de rubriek wat uit te breiden. De tips dié dan eens door de redactie geplaatst worden (MEGA-Guide) zijn meestal of nutteloos of sterk verouderd en algemeen bekend,
* Er is nog steeds geen rectificatie van de screen shots van The Vampires and She Vampires in de Maiskoek geplaatst, terwijl dit wel beloofd was, en zelfs eventueel nieuwe screen shots erbij te plaatsen.
Dat was het dan tot zover. Ik zou het bijzonder op prijs stellen als u deze brief zou plaatsen, temeer daar ik wel nieuwsgierig ben naar reacties van mensen die (evt.) hetzelfde hebben ondervonden. Dan wil ik als laatste nog opmerken dat ik MCCM geen slecht blad vind, integendeel, maar op bepaalde puntjes mag hier en daar wel wat aangepast worden. Bovendien hoeft het blad zich volgens mij ook wat minder op beginners te richten omdat die er toch maar weinig meer zijn; de meeste mensen die hun MSX nog gebruiken doen dat omdat ze weten wat voor een prachtcomputer het is, iets wat beginners nog zouden moeten ondervinden.
Met vriendelijke groet,

Rieks Warendorp Torringa
Winsum

Beste Rieks,
Om te beginnen met je laatste opmerking dat je de brief graag geplaatst zou zien om te horen van anderen met dezelfde ervaring: waarom wil je dat? Wil je gezamelijk uithuilen of hoop je dat je met anderen samen je frustraties beter de baas kan. Begrijp me goed, ik beledig je niet: je hebt ongetwijfeld veel werk gestoken in het maken van The ATP. Werk dat nog meer betekenis krijgt als je beseft dat je geen winstoogmerk hebt. Maar je realiseert je niet wat de essentie van een recensie is. Adriaan moest zijn menig in zo'n drieduizend letters samenvatten en jij gebruikt alleen in deze brief er al ruim vijfduizend. Het ligt dus voor de hand, dat niet alles beschreven wordt. Adriaan poogde zoveel mogelijk duidelijk te maken waar de goede en mindere punten van het spel liggen. Jij klaagt, dat Adriaan zegt dat er weinig verhaal inzit. Mag jij ons eens zeggen waar dat verhaal dan is. Er is een fraaie inleiding, indien gewenst zeer uitgebreid op papier, maar dan... niets. In Metalgear blijkt de baas een verrader. In SD-snatcher blijk je zelf slachtoffer en jij en je vrouw een belangrijke rol in de hele snatcher geschiedenis te spelen. Maar dat vind je pas uit **tijdens** het spelen. Het meest extreme voorbeeld is, Myst, een spel op PC en Mac, waarbij je vrijwel niets weet als je begint. Je staat op een eiland en... je zoekt het maar uit. Het verhaal is daarmee te lezen als een boek, maar wel een waar je zelf de volgorde van de hoofdstukken bepaalt. We betreuren vooral de toonstelling van je brief en denken dat je niet begrepen hebt, dat de kritiek positief bedoeld was. Natuurlijk zagen wij de extra's ten opzichte van Castle, maar dat was enkel een snel inelkaar gezet voorbeeld van wat er met GameBuilder mogelijk is. Vergelijk je spel eens met open blik met de andere spellen die nu op de markt komen. Wij vinden dat er dan een verhaal hoort te zijn en dat er muziek bij moet zitten.

GameBuilder spel

Geachte hr. van Doorn
Aan de meneer, op het fotootje, onder aan deze brief, heb ik, op de beurs in Tilburg, een enveloppe overhandigd. Hij heeft beloofd, hem aan U doortegeven. maar tot op heden heb ik daarop nog geen reaktie op gekregen. Ik ben bang dat mijn brief, in de drukte, kwijt is geraakt. De enveloppe bevatte een gefrankeerde retour-enveloppe. Ik had een boekje gemaakt, met een schijfje in de kaft verwerkt, van een uitvoering van Game-builder.

Ik ben al een hele tijd met GameBuilder bezig, maar kom er niet helemaal uit. Mijn bedoeling is, om een doolhof te ontwerpen, waarin dat mannetje vrij kan rondrennen. Maar dat wil maar niet lukken!!

Dit zijn mijn problemen:

De gevaren, zoals spoken en atributen, krijg ik maar niet uit het spel. Pogingen om een kompleet nieuw spel te maken (via;l), lopen op niets uit. En hoe maak ik een uiteindelijke versie, die, waneer je een schijfje, met daarop dat nieuwe spel, in de computer stopt, (na enige inlaadtijd) vanzelf dat spel begint.

Ik hoop dat U mijn bedoelingen begrijpt en mijn vragen kunt beantwoorden. Ook hoop ik nog dat mijn boekje terecht komt. Ik dank U hartelijk voor het plezier, wat ik aan Game-builder tot nu toe ondervindt en groet U;

F.Vogel,
Zaandam

Beste Frank,
Mea culpa, je enveloppe is inderdaad door Frank Druijff aan mij gegeven. Ik was druk bezig en was hem even uit het oog verloren. Ik had hem echter alweer opgeduikeld en was bezig je een antwoord te geven, toen de bovenstaande brief binnenkwam en Frank natuurlijk gelijk aan de telefoon hing. Nu even in het kort dit antwoord in de postrubriek. Jouw probleem ligt voornamelijk in het niet schoonmaken van DISPLAY .BAS, optie 7, gevolgd door optie 8. Dit programma bevat namelijk data statements voor alle objects en sprites. Dit is in de handleiding op pagina's 36-46 beschreven. Je vragen leken mij een goede aanleiding om weer eens een Game-Builder Club aflevering te schrijven, waarin op je andere vragen kan worden ingegaan. Hopelijk kan je nu al verder. Je schitterende boekje heb je inmiddels al terug gekregen. Nogmaals verontschuldiging voor de vertraging.
Namens de redactie geschreven door Adriaan van Doorn

Beste Frank,
Ik ben Jan Wilmans, een lid van MCCM en ik heb een vraagje:
Ik las oa. in nr. 76 over de MSX4PC die in Tilburg verkocht is. Nu staat er wel dat hij F20,- kost maar nergens informatie over hoe of waar je hem kunt bestellen (of kan dat niet ?). Ik zou hem graag zo snel mogelijk willen hebben dus, als je dit vanavond nog leest (01-06-95 om 23:30 ongeveer) dan mag je nog wel bellen (ik heb geen fax). Alvast bedankt,

Jan Wilmans
Wachtum

Beste Jan,
Ik kan natuurlijk zeggen dat je je ogen niet goed gebruikt, maar ik steek liever hand in eigen boezem en begrijp dat wij het niet duidelijk genoeg hebben aangegeven. MSX4PC kostte bij introductie op de beurs in Tilburg twintig gulden, maar daarna is de prijs vijfentwintig gulden geworden. Abonnees krijgen daar wat korting op, maar u moet dan weer wel verzendkosten erbijtellen. Omdat MSX4PC natuurlijk niet alleen aan abonnees wordt verkocht, besloten wij het ook zonder bon direct aan te bieden. Dat is gemakkelijker maar iets duurder: dertig gulden overmaken op postgiro 6172462, t.n.v. Aktu Publications BV, Amsterdam o.v.v. MSX4PC.
De advertentie op pagina 2 zal hopelijk iedereen duidelijk maken hoe de emulator besteld kan worden. Heeft u overigens geduld en komt u naar de beurs in Zandvoort kunt u hem daar natuurlijk ook meenemen; u heeft dan gelijk de nieuwste versie, want die komt in september uit.

Trans cadeau

Hoi Ruud,
Dit bericht is eigenlijk voor de MCCM bedoeld, met name voor Frank of iemand van de "oude" club.

Ik heb namelijk pas het programma Turbo Screencopy en ook Trans toegestuurd gekregen van de MSX gebruikersgroep Tilburg. Ik heb echter een probleempje bij deze progjes: tussen iedere geprinte regel wordt ~2 mm witruimte gelaten. Misschien ligt aan m'n printer (Star LC10), bij Dynamic Publisher had ik er eerst ook last van, maar daar kan je instellingen doen. Voor volgende regel heb ik dan "27,"J",24" gedaan ipv "10". Maar ik weet niet hoe en of dit kan bij de bovengenoemde programma's. Misschien wel dipswitches van de printer verzetten? (weet iemand waar ze precies voor zijn bij de LC 10?)

Ik hoop dat jij of iemand van de MCCM een oplossing voor dit probleem heeft, de LC 10 is toch geen onbekende lijkt me.

Grtjs Manuel

Wees lief, mol een PC en een AMIGA.......

Beste Manuel,
Ik wist niet goed wat ik moest doen toen ik deze regels las: ploffen van woede of huilen. De gebruikersgroep uit Tilburg bezorgde jou ons produkt Trans. Mensen die ik meende te vertrouwen gaven/verkochten achter mijn rug om onze produkten. Maar eens diep zuchten en die mensen in Tilburg eens opgebeld. Ja dat klopt zei mijn naamgenoot aldaar: dat is de prijs die jullie gegeven hadden. Nummer 76 erbij gepakt en ja hoor daar staat M. Bilderbeek uit Terneuzen genoteerd voor onder meer Trans. Ik kon weer opgelucht adem halen. De vrienden in Tilburg waren inderdaad vrienden.

Leuk verhaal natuurlijk, maar daar heb jij je printer niet goed mee aan de praat. Ik heb jammer genoeg ook geen LC 10 handleiding en kan je dus ook niet verder helpen. Ik hoop echter dat een andere Star LC 10 bezitter, die het probleem kent, reageert en jou aan de gevraagde informatie kan helpen. Zij kunnen die dan via mij ter redactie of modemmend via Ruud doorgeven.

MSX4PC loopt niet

Hallo Frank
In Tilburg habe ich bei Dir den MSX2 Emulator gekauft. Leider konnete ich den bis jetzt noch nicht zum Laufen bringen. Ich habe einen 386 25Mhz IBM Computer und fahre Dos6.3 und Windows 3.11. Im Protected Mode startet zwar das MSX Logo auf und verschwindet dann auch wieder aber weiter geschiet nichts. Auch das Logo wird sehr langsam aufgebaut. Das heisst, dass es fast 1 minute dauert, bis das Logo fertig ist. Im reinen DOS Mode kriege ich es gar nicht hin. Da kommt immer ein Speicherverwaltungsfehler. Kannst Du mir bitte so bald wie möglich mitteilen, wie es genau läuft? Wie sieht Deine Config.sys und deine Autoexec.bat aus? Ist einfach mein Computer zu langsam? Ich möchte, wenn es geht, einen Bericht über diesen Emulator in unserem Maga veröffentlichen. Dazu muss ich ihn aber erst mal laufen lassen können. In Erwartung Deiner schnellen Antwort grüsse ich Dich herzlich,

Paul Schaerer
Gossau, Schweiz

Beste Paul,
Ich bedauere es sehr, dass der Emulator bei Dir nicht laufen will. Der Computer der Du anwendest, ist natürlich sehr langsam. Das Aufkommen des MSX Logos dauert mit dem Emulator immer sehr lange, aber eine Minute ist schrecklich. Ich habe Dir, wie gefragt, meine CONFIG.SYS und AUTOEXEC.BAT gesannt. Vielleicht wird es Dir damit gelangen der Emulator zu 'runnen'. Wenn es nicht arbeiten will, nehme noch mal Kontakt auf und ich will versuchen Deine Probleme zu löschen.

Schnell wird MSX4PC auf dem 386/25 niemals sein, aber er muss jedenfalls laufen. Versuche die Emulator noch bei einem Bekannter. Wenn er dort gut dreht, liegt das Problem in Deinem Rechner. ❑

Diskettes op MSX

Geen HD op MSX

Jan van der Meer schreef er regelmatig over in zijn Noorder baken. Diskettes hebben niet het eeuwige leven en de data op de diskettes gaat eerder verloren dan u denkt.

Op de computermarkt zijn grosso modo twee types diskettes verkrijgbaar: DD en HD. In de regel kopen MSX'ers terecht het DD type, maar steeds regelmatiger krijgen wij diskettes in handen van MSX'ers die het HD type gebruikten. Die geven echter veel problemen; vooruitlopend kan reeds worden gesteld dat HD disks in ieder geval niet veilig bruikbaar zijn op MSX vaak lastig en soms zelfs onbruikbaar.

Geschiedenis

Ook bij floppy's zien wij in de loop van de jaren een ontwikkeling die kenmerkend voor de computerwereld mag heten. Na een aantal jaren is de fysieke grootte gehalveerd, de opslaggrootte verdubbeld en de prijs enorm gedaald. De eerste floppy's hadden een grootte van 8" oftewel een doorsnede van ruim twintig centimeter. De eerste exemplaren hadden een opslagcapaciteit van nog geen tien kilobytes. Vooral de opslaggrootte ging snel vooruit, maar toch bleven het onhandige dingen. Toen verscheen de minidiskette op de markt met een doorsnede van 5 $^1/_4$ inch die met zijn veel handzamer formaat snel ingeburgerd raakte. Zeker omdat de prijs lager lag en de opslagmogelijkheden gelijk waren aan zijn grotere broer.

Toch bleef die grote broer lang bij de handelaren op de schappen liggen—je ziet ze bij speciaalzaken zelfs nu nog—omdat vooral bij de industriële toepassingen de machines nog lang niet afgeschreven waren. Denk bij industriële toepassingen aan opslag van gegevens voor het besturen van grote machines, produktiestraten en een enkele keer administraties. Op kantoor, ik bedoel op of onder het bureau, en aarzelend bij de eerste hobbyisten werd massaal voor de vijf-en-een-kwarter gekozen.



MSX houdt niet van mij.

Duur

Ik kan mij nog goed herinneren dat ik mijn eerste doosje diskettes kocht op een beurs in Roosendaal voor *f* 219,–. Tien diskettes van 3M, waarop ik op mijn toenmalige computer—een DAI met 48 kB RAM—wel 80 kB per schijf kwijt kon. De ontwikkeling ging snel en in het algemeen evalueerde de opslag van 80 kB via 160 kB—lang de IBM-standaard—en 320 kB om tot staan te komen op 360 kB. Nog hoger kon wel, maar bleef beperkt tot enkele merken. Tandy ging op een geflopte 80186 computer tot 720 kB en de nieuwe drives voor mijn DAI konden met speciale formattering tot 800 kB komen. Op een DD schijf, dat wel.

Density

De eerste schijven hadden geen verdere aanduiding nodig: er was er maar één soort. Toen er echter schijven kwamen waar meer op kon moest er onderscheid worden gemaakt. De nieuwe schijven werden met DD voor Double Density en de oude met SD voor Single Density aangegeven. Met de los daarvan staande aanduiding voor enkel en dubbelzijdig werd de naam van SSSD (single sided double density) tot DSDD (double sided double density), de laatste vaak afgekort tot DD2.

Microfloppy

Toen bracht Sony de microfloppy op de markt. Die markt reageerde nogal huiverig omdat naast de 3 $^1/_2$ incher van Sony er ook een 3 $^1/_4$ inch, een 3 inch en een 2 $^7/_8$ inch verscheen die geen van alle natuurlijk om puur fysieke redenen uitwisselbaar waren. Ook verschenen veel berichten in de pers over binnenkort komende 2 $^1/_2$, 2 $^1/_4$ en 2 duimers. Gevolg was dat niemand iets kocht. Toen kozen echter vrij snel achter elkaar zowel Apple voor de Lisa/ Macintosh als IBM voor PS/2 voor het produkt van Sony, dat daarmee het pleit in zijn voordeel beslechtte. Ook MSX, met Sony als een van de grote producenten, startte met de drie-en-een-half inch. Hierop kon in het begin al 360 kB en toen de dubbelzijdige drives betaalbaar werden 720 kB.

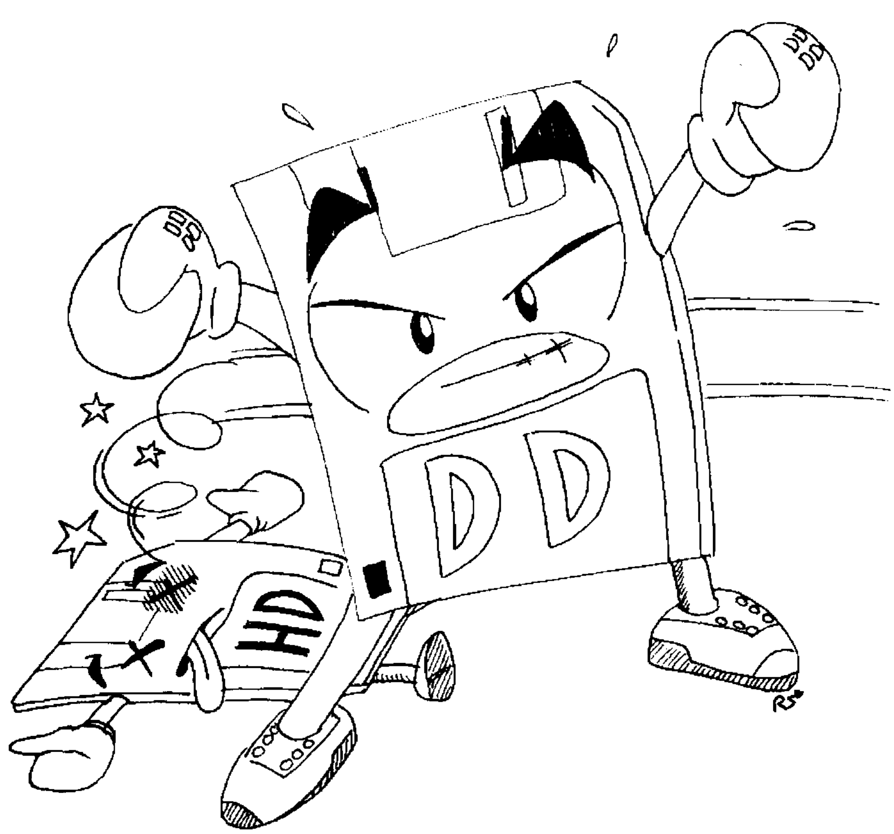
Door andere formatteringen kregen andere merken er soms nog wat meer op. Apple en Amiga bijvoorbeeld zette er 800 of 880 kB op. Dit ging niet ten koste van de kwaliteit. Puur fysiek kan de MSX dit ook aan, maar de gebruikte indeling van de schijf wordt niet standaard ondersteund en u zult dan zelf de disk moeten aansturen. Nauwelijks lonend; ook al omdat u een hoge prijs betaalt in de vorm van incompatibiliteit met anderen.

In die eerste jaren kostte zo'n MSX schijfje nog rond vijftien gulden—ja inderdaad, per stuk—en werden ze ook per stuk verkocht en daarom was toen een opslagwinst van tien tot twintig procent nog best aantrekkelijk.

Misverstand

Een misverstand dat in de beginperiode nogal eens werd gehoord, was, dat je voor een enkelzijdige diskdrive ook enkelzijdge diskettes moest gebruiken en voor dubbelzijdige drives ook tweezijdige flops. Floppy's zijn er maar in één soort wat dit aspect betreft: dubbelzijdig. Elke diskette is altijd aan beide kanten voorzien van een magnetiseerbare laag. In de begintijd was die laag echter niet altijd even betrouwbaar en was een test voordat ze de fabriek uitgingen ook echt niet overbodig. De exemplaren die aan een kant slecht bleken en de exemplaren die slechts aan een kant getest waren, werden als enkelzijdig aangeboden. Alleen aan beide kanten getest en goed bevonden kwam in het doosje dubbelzijdig terecht.

Heeft u dus enkelzijdige diskettes, zijn die in veel gevallen probleemloos als dubbelzijdig te gebruiken. Gaat het niet, dan merkt u dat al bij het formatteren. In dat geval kunt u de schijf maar beter weggooien. Ik vertrouw de voorkant dan ook niet meer.



De magnetiseerbare laag werd echter beter en de bad-sectors namen af. Op zeker moment was de kwaliteit zoveel toegenomen, dat met een andere techniek zelfs 1,2 MB op een 5 $^1/_4$ miniflop was te zetten. Hiervoor moest je natuurlijk wel een nieuwe drive aanschaffen, maar die was vrijwel even duur als de gewone en alle nieuwe PC's werden er standaard mee uitgerust. Dezelfde techniek was natuurlijk ook toepasbaar op de 3 $^1/_2$ microflop, maar het voordeel was daar toch minder groot. Bij minifloppy ging men vooruit van 360 kB naar 1,2 MB, dus ruim drie maal zoveel opslag tegen net twee maal zo hoge prijs, maar bij microfloppy ging men vooruit van 720 kB naar 1,44 MB. Tweemaal zoveel opslag tegen ruim tweemaal—in het allereerste begin zelfs vier/vijfmaal—de kosten. De producenten konden, voor wat de meeste gebruikers betrof, stikken met hun HD diskjes. Maar de prijs kwam, het was voorspelbaar, omlaag. Wat heet: momenteel kunt u in veel winkels vaak voordeliger HD aanschaffen dan DD.

Diskettetest

In PC-Active, het PC-blad van onze uitgever staat regelmatig een zogenaamde diskettetest. Bij MCM werd deze weleens integraal overgenomen. MCCM deed zoiets niet en—eerlijk gezegd—peins ik er ook niet over om zo'n verhaal volledig over te nemen. Het gaat namelijk voor een groot deel over zogenaamde HD disks. De term HD betekent High Density en geldt dus voor floppy's en niet zoals in MSX land vaak abusievelijk wordt gedaan, ter aanduiding van harddisk. De komende test die PC-Active uitvoert, wordt wel in aangepaste vorm in MCCM opgenomen. Ik heb zelf als inkoper zelfs een klein beetje meegeholpen met de voorbereidingen van deze test en mag die test dan ook in aangepaste, voor MSX'ers interessante, vorm overnemen. Dit betekent dat ik alleen dat deel van de test overneem waar het over de voor MSX bruikbare DD diskettes betreft. HD diskettes zijn op MSX niet goed bruikbaar en een bron van storingen en ergernis.

Enige nuancering

Er zijn enkele MSX'en die wel probleemloos diskettes van het type HD kunnen gebruiken. Dit zijn in de eerste plaats de MSX'en die diskdrives van het type ED hebben. Bij de diverse SCSI sets voor MSX is ook een zogenaamde ED—Extended Density—waar zelfs 2,88 MB op past mogelijk. In die—veel te dure—drives kan ook een HD diskette worden gebruikt. Maar pas op met te snel enthousiast worden als u bij Dunnet deze drives aangeboden ziet worden voor slechts *f* 59,–. Dat het frontje ontbreekt is misschien niet zo'n ramp en dat de BTW er nog bij komt ook niet, maar dat het geen SCSI is wel. In deze vorm is hij niet bruikbaar op MSX. Heeft u echter een aangepaste HD drive in uw MSX zitten, kan die wel probleemloos met de HD schijven werken. Voor de minder oplettende lezer herhaal ik nog even 'kan' en niet 'zal', want er zijn vele haken en ogen. In ieder geval geldt dat u zonder aangepaste aansturingssoftware de HD diskettes jammer genoeg alleen als 720 kB of 360 kB schijven kunt gebruiken. Het voordeel van de grotere opslag gaat aan de MSX neus voorbij.

Waarom HD niet op MSX werkt

De magnetiseerbare laag op een HD schijf is gevoeliger dan op de DD disk. Dit is nodig omdat de bitjes nu eenmaal dichter op elkaar liggen bij een HD, tweemaal zo dicht om precies te zijn. De spleet in de kop van een voor HD geschikte drive is dan ook iets smaller en het magnetische veld iets kleiner. Schrijft u een disk met een HD-drive, kan een DD-drive een enkele keer de data er niet goed afhalen. Omgekeerd kan een met DD-drive beschreven diskette soms niet gelezen worden in een HD-drive omdat de gevoeliger kop al de omliggende bits 'voelt'. In de praktijk blijkt dit trouwens enorm mee te vallen en u zult hooguit een enkele keer een tweede leespoging moeten doen. Dit gebeurt vaak al automatisch, zonder dat u er zelf iets aan hoeft te doen. Toch vind ik het een onprettig idee dat de gegevens pas bij een tweede of derde keer goed van de schijf komen. In het algemeen zal het wel goed gaan, maar het blijft onbetrouwbaar en je zult altijd zien dat het juist echt fout gaat als het eens iets echt belangrijks betreft. Murphy slaapt nooit!

Meer problemen

Er zijn echter meer problemen met de combinatie HD disk en MSX. Er zijn verschillende mogelijkheden die alle nagegaan worden.

1 standaard MSX
Geen grote problemen, zolang u alleen met uw eigen schijven op uw eigen MSX werkt. U zult regelmatig een file voor een tweede keer moeten inlezen, maar dat regelt de software al vaak automatsch voor u. En af en toe raakt u eens een bestandje kwijt, maar de kans dat ook uw backup precies dat bestandje niet meer kan inlezen is hooguit een paar procent. Groter worden de problemen als u uw schijf meeneemt naar een ander. De kans dat die de schijf niet kan inlezen, is aanzienlijk groter dan bij inlezen op uw eigen MSX. Ook bestanden die een ander voor u op HD zette zullen vaker verminkt aankomen. De ervaring ter redactie leert dat ongeveer één op de drie à vier op MSX gebruikte HD schijven opnieuw door de inzender moet worden opgestuurd. Bij HD van PC en DD zijn er zelden problemen.

2 MSX met een nieuwe HD drive
Veel MSX'ers plaatsten, toen hun drive kuren begon te vertonen, een HD drive in hun MSX. Deze drive zal in principe geen problemen hebben met het lezen en schrijven van zowel DD als HD diskettes. De HD disks worden natuurlijk wel maar voor de helft gebruikt, omdat de standaard software geen 1.44 MB biedt. Maar... de drive herkent de HD schijf door het tweede gaatje wel als 1.44 MB en dat kan de software niet aan. Het gevolg is een disk I/O error. U kunt de schijf niet gebruiken, tenzij u de drive om de tuin leidt en een plakkertje over het tweede gaatje doet. Dan gaat alles goed.

Voor beginnende Murphy exploitanten en masochisten:

Waar zijn de geschikte plakkertjes
a - op zolder als u in de kelder bent
b - in de kelder als u op zolder bent
c - na sluitingstijd in de winkel
d - voor sluitingstijd in het magazijn

Wanneer laat het plakkertje los?
a - met de disk in de hand
b - met de disk in de diskettebak
c - met de disk in de drive
d - met de disk in de drive van uw baas

Waar valt het plakkertje?
a - op de grond
b - in de prullebak
c - op de kop van de drive
d - op de contactlens van uw baas

Voor onverbetelijke optimisten:
e - in mijn bureaula
e - nooit
e - niet van toepassing

3 MSX en PC
Maar we zijn er nog niet. Een van de voordelen van MSX boven andere hobbycomputers is het uitwisselbaar zijn van gegevens met de PC. Als u een tekst op MSX maakt, zal die tekst probleemloos op PC in te lezen zijn. In te lezen! Of het ook te lezen is, hangt er van af. Als u zich inhield bij het schrijven van de tekst en alleen ASCII's van 32 tot 127 gebruikte, zal het—als ook uw tekstverwerker geen vreemde codes toevoegde—wel loslopen. Het enkele pondteken of openingsquote dat dan nog de mist ingaat, zal wel te corrigeren zijn. Als u echter op MSX een HD disk gebruikte, zal het vrijwel altijd misgaan. Het probleem zit weer in het tweede gaatje. Afplakken en bidden dat het goed gaat en vaak lukt het dan. Ik heb het echter al zo vaak fout zien gaan, dat ik de gok niet meer waag. Ik word dit jaar zeker eens per week geconfronteerd met inzendingen op HD die ook met sticker zowel op PC als op MSX niet te lezen zijn. De enige mogelijkheid die rest—omdat het soms na enige malen proberen lukt—is de disk in een echte MSX drive te stoppen en hem dan trachten te kopiëren naar een DD disk. Vaak lukt ook dat niet en zit er niets anders op dan de inzender te verzoeken nogmaals in te zenden. Meermalen ontving ik zelfs enkelzijdig geformatteerde HD disks. Die zijn nooit op de normale PC te lezen. Ook disks die op PC op 1,44 MB geformatteerd werden en daarna beschreven, zijn nooit op een standaard MSX in te lezen.

Uitzonderingen

Op uw PC kunt u wel degelijk enkelzijdige floppy's lezen en schrijven als u de juiste DOS versie hebt. De software kan echter met een kleine ingreep om de tuin worden geleid. Verander de code in de nulsector en uw PC herkent de flop als enkelzijdige PC-flop. Hij is dan echter onbruikbaar op MSX. Maar gewoon de code weer terugzetten naar de oude waarde en u kunt hem weer op MSX gebruiken. Al in 1991 screef Robbert Wethmar hier een klein programma voor. Het heet MSXDISK.EXE en staat op het diskabonnement behorende bij deze MCCM. Het werkt op PC.

Met de emulator in uw PC draaiend heeft uw PC ook ineens geen problemen meer met enkelzijdige schijfjes. De bestanden zijn dan echter vooralsnog niet naar een voor de PC bereikbare plaats op de harddisk te schrijven. Zij zijn alleen te kopiëren naar een voor beide systemen leesbare 720 kB disk.

Nog meer problemen

Als u een disk op PC hebt geformatteerd en u zette er een aantal MSX files op met daaronder een AUTOEXEC.BAS zult u al of niet tot uw verbazing merken dat dat programma niet meer uit zichzelf zal opstarten. De MSX loopt tijdens het opstarten met zo'n disk zelfs vast. U moet de MSX zonder deze disk opstarten en de disk er dan induwen en zelf `RUN "AUTOEXEC.BAS"` intikken om het draaiend te krijgen. Want draaien doet het gelukkig wel, maar je moet wel weten hoe. Voor AUTOEXEC.BAT geldt trouwens hetzelfde. Op PC krijgt u soortgelijke problemen met schijven die op MSX werden geformatteerd, maar daar wordt meestal van harddisk geboot en het zal op PC daarom minder vaak voorkomen. Voor de goede orde nog even dat de diskettes die op de PC door MSX4PC worden geherformatteerd, daarmee gewone MSX schijven worden. U kunt echter niet een 1,44 MB PC schijf zo transformeren naar 720 kB MSX flop.

Quick format

Ik sprak daarnet over geherformatteerd en daarmee bedoel ik een zogenaamde quick format. Bij deze speciale methode van formatteren, moet de disk al eens geformatteerd zijn geweest. Het enige dat met de quick format wordt veranderd, zijn de eerste paar sectoren van de schijf waar onder andere directory en FAT staan. Vraagt u dan de ruimte op de schijf op, krijgt u te zien dat de schijf geheel leeg is. Dat is ook zo als u kijkt naar de opslagmogelijkheid, maar in werkelijkheid is er geen enkel bestand van de disk verwijderd en slimme jongens hebben er totaal geen moeite mee om al uw weggeformatteerde bestanden te herstellen. Dit kan zowel een voordeel als een nadeel zijn. Als u de schijf per ongeluk op de stapel te formatteren legde, is alles nog te achterhalen. Het formatteren gaat zo stukken sneller. Het gaat alleen met diskettes die al eerder werden geformatteerd en stuurt u een schijf op naar iemand die verder kijkt dan de aangekondigde bestanden, loopt u het risico dat die straks uw privé post zit te lezen.

Frank H. Druijff

❑

MEGA–Guide

Het schooljaar zit erop. In het vakantienummer van deze Guide zeer veel tips. Vier pagina's gewone tips en dan ook nog een verhaal van Dennis Lardenoije. Veel speelplezier.

Inzendingen sturen aan

Marc Hofland
Kraaiheide 55
3069 LC Rotterdam
tel: 010–4207794

of plaatsen in het BBS van:
Patriek Lesparre
tel: 030–281993

Voor de eerste inzenders van een tip ligt altijd een beloning klaar. Deze beloning is doorgaans een diskette naar keuze uit de PD–lijst of uit het diskabonnement.

Als uw tip in de MEGA–Guide werd geplaatst neem dan voor die beloning contact op met Marc.
Dat kan ook telefonisch, maar dan wel alleen maandag tot en met donderdag **tussen 19.00 en 20.00 uur.**

MEGA–Tip

Koop indien nodig eerst een pc en dan bij MCCM de MSX2 emulator en kom in het bezit van de beste speelstandwegschrijver in Nederland.

Als je in een spel steeds op een bepaald punt dood gaat, is er nu de oplossing gevonden. Start de emulator en laad het spel in. Als je denkt dat je op het punt gekomen bent, waar je bijna altijd dood gaat, moet je het volgende doen. Druk op de toetsen [Alt] & [End] en je komt in het bekende monitorscherm terecht. Druk dan op de [S] om een memory dump op je harddisk te maken. Ga met behulp van de [ESC] terug naar het spel en speel verder. Als je dood gaat, ga je terug naar het monitorscherm en druk op de [L]. De emulator laadt dan de weggeschreven geheugendump weer in zijn geheugen met daarin je spel. Ga weer uit het menu en je zal zien dat je op het punt staat waar je je geheugendump had gemaakt. Deze manier van spelen is ideaal voor spelletjes waar je de speelstand niet kan wegschrijven, zoals Breaker, XAK serie als je tegen de monsters vecht. Let er wel op dat je de disk wel in de drive moet doen als je bijvoorbeeld een week later weer verder speelt met behulp van het inladen van de geheugendump, want sommige spelletjes laden zich niet in één keer in en zullen gedurende het spel gebruik maken van de diskdrive.

Het is ook mogelijk om een geheugendump te maken van het spel als de einddemo net wordt ingeladen. Het kan voor de MEGA–Guide lezers best leuk zijn als zij die zouden kunnen zien. Het is weer eens wat anders dan een programmaatje of passwords om de einddemo te kunnen zien. Deze geheugendumps kun je naar de MEGA–Guide redactie sturen en dan zal bekeken worden of de file op het diskabonnement gezet kan worden.

Pikant detail: voor de echt moeilijke spelletjes is een langzame pc aan te raden. De MSX snelheid zal dan niet gehaald worden en als je het spel op de MSX te snel vond, zal het nu ideaal zijn om het te kunnen spelen.

Als er bij sommige spelletjes veel geladen wordt is het raadzaam om het spel te kopiëren naar je harddisk. Dit is ook mogelijk bij spelletjes die op één of meer diskettes staan. Je moet dan een sectorkopie maken. In het monitormenu moet je steeds de naam van de FLOPPY.DSK veranderen, want anders wordt er steeds over de file FLOPPY.DSK heen geschreven, bijvoorbeeld XAKDISK1.DSK, XAKDISK2.DSK, XAKDISK3.DSK. Wil je het spel spelen van je harddisk, verander dan de drives en maak van je A-drive je harddisk. Verander de naam van de file die gebruikt moet worden om van je harddisk te laden; dit is standaard FLOPPY.DSK. Als het spel vraagt om disk twee, dan verander je de naam van de harddiskdrive–file in het menu in bijvoorbeeld XAKDISK2.DSK. Ga terug naar het spel en het spel zal de juiste diskette in de 'drive' vinden en weer verder laden. Het is een beetje omslachtig, maar het laadt wel veel sneller in.

Veel plezier met deze nieuw ontdekte mogelijkheden van de emulator.

MEGA-Guide redactie
Rotterdam

Ninja, Dexter
(MSX2,2DD)

Eindmonsters

De stages 1 tot en met 5 hebben twee eindmonsters, een grote en een kleine.

Stage 1

➢Buk als hij ogen schiet en sla hem met je zwaard, pas op dat hij niet te dicht bij je komt.
➢Spring over de doodskoppen die hij naar je gooit heen en mep hem met het zwaard, pas op, laat je niet rammen!

Stage 2

➢De draak. Spring of buk om zijn vuur te ontwijken en raak hem als hij geen:vuur spuwt. Leef je dan helemaal uit, dan is hij al gauw uit de droom geholpen.
➢Doe hetzelfde als bij monster 2 van Stage 1.

Stage 3

➢Buk voor haar projectielen, als ze allemaal weg zijn, ram dan met je zwaard, dit kan alleen als ze haar armen omhoog doet. Als ze gaat vliegen, pas op, maar sta wel direct weer klaar om aan te vallen.
➢Simpel! Buk voor de manen die ze naar je toestuurt en hak op haar in met je zwaard, maar pas op

dat ze niet te dicht bij je komt, maar dat is niet zo moeilijk.

Stage 4

➢Spring over zijn spinnetjes heen, buk en ram met je zwaard.

➢Ontwijk zijn bollen, als hij naar boven vliegt kun je gewoon dichter bij hem gaan staan, de bollen raken je toch niet (meer). Ondertussen hem wel verrot rammen natuurlijk.

Stage 5

➢Doe hetzelfde als monster 1 van Stage 4.

➢Als alleen de bovenste kop vuur schiet, bukken en dan... hákkûh!!! Als allebei de koppen schieten, wegwezen!

Vanaf hier hebben de stages één eindmonster.

Stage 6

Hetzelfde als bij monster 2 van stage 4

Stage 7

Hetzelfde als bij monster 2 van stage 4, maar ontwijken door te springen.

Stage 8

Best wel moeilijk. Ontwijk (waarschijnlijk met grote moeite) zijn projectielen en probeer af en toe een gaatje te vinden in zijn aanvallen om zelf toe te slaan. Neem wel de tijd! Nu komt de ietwat gare einddemo.

Johnny Hassink
Den Haag



Logibal, MSX Club Enschede
(MSX2,2DD,MUSIC)

Hier komt het vervolg van de passwords. Namelijk van de laatste vijftig levels.

Passwords

Level 51 t/m 100

```
VOOR JEZELF
DOE HET DAN
VOOR STICHTING
MS  N GOED DOEL
KIES EENS EEN
ACHTERGROND
KIES MENU OPTIE
GRAFISCH DOEN
WAT EEN VELDEN

ER KOMEN ER NOG
JA VEEL MEER
GIOS VAN FRITS
IS LOGIBAL
NULLEN EN ENEN
DAT IS BINAIR
NEDERLANDS
IS EEN TAAL
OCTAAL NIET
MOEILIJK HOOR

AL DIE PASWORDS
BEDENKEN
HET MOET WEL
ORIGINEEL ZIJN
KOPIEREN IS EEN
MISDAAD EN IS
VOOR DE MAKER
VAAK JAMMER
PUBLIC DOMAIN
MAG JE WEL

DUPLICEREN
SHAREWARE OOK
MAAR ALS HET
BEVALT MOET JE
GELD OVERMAKEN
MCCM IS HET
LAATSTE MSX
MEDEDELING BLAD
KOOP HET EN MSX
GAAT NOOIT DOOD

NOG TIEN VELDEN
DAN KRIJGEN WE
HET HONDERDSTE
VELD VAN DIT
VERBAZENDE
EN VERSLAVENDE
MAAR VOORAL
MOOIE SPEL
ZOU HONDERD HET
EINDE ZIJN PROFICIAT 100
```

Erik Smit
Enschede

Shrines of Enigma, Element
(MSX2,2DD,MUSIC)

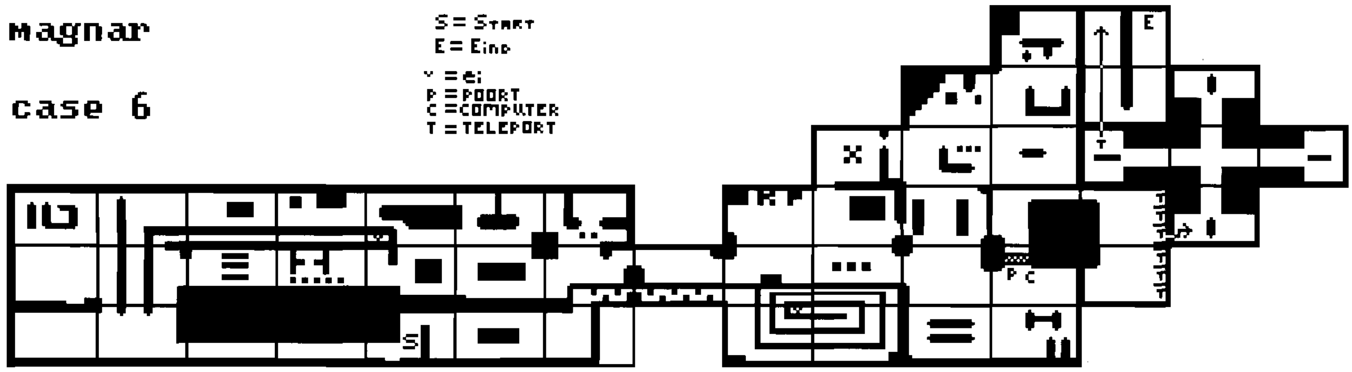
Passwords level 2-46

```
QWJEDFBI
VEHBHDGS
QWLEDFDI
VEJBHDIS
QWNEDFFI
QWOEDFGI
QWPEDFHI
QWQEDFII Monster 1

QWREDFJI
QWSEDFKI
QWTEDFLI
VERBHDQS
QWVEDFNI
QWUEDFOI
QWHEDFPI
QWIEDFOI
QWJEDFRI Monster 2

QWHEDGCI
QWIEDGDI
QWJEDGEI
```

➠



QWNEDGFI
QWOEDGGI
QWOEDGGI
QWPEDGHI
QWQODGII
QWREDGJI
QWSEDGKI Monster 3

QWRLBLGI
VEPBFEQS
QWVECGNI
QWGEDGOI
QWHEDGNI
QWIEDGQI
QWJEDHBI
QWHEAHCI
QWIEAHDI Monster 4

QWJEAHEI
QWNEDHFI
QWOEDHGI
QWPEDHHI
QWQEDHII
QWREDHJI
QWSEDHKI
QWTEDHLI
QWUEDHMI Monster 5

QWVEDHNI Monster 6

De velden waar monster achter staat, zijn de monstervelden. Lees verder om te weten hoe je je de monsters verslaat.

Monster 1, de loper
Klim omhoog, spring en gooi met je messen. Als hij nu dicht bij je komt, moet je iets omlaag gaan. Hij loopt nu weer naar achteren. Gooi dan snel een paar messen tegen zijn arm aan.

Monster 2, de stuiterballenbal
Ga voor de bal springen en schieten. Ontwijk alle andere ballen en hij is zo snel verslagen.

Monster 3, plafondbreker
Schiet hem op zijn arm als deze op de tafel ligt. Ontwijk de brokstukken.

Monster 4
Laat je naar beneden vallen en schiet een paar keer. Als hij stopt met bewegen, moet je je met een snel omhooggaande bel weer naar boven brengen. Niet door een langzame, want deze knapt. Als hij geschoten heeft moet je dit herhalen.

Monster 5
Spring op het linker liftje, als hij omhoog gaat spring je van het liftje af en gaat recht onder het bolletje in zijn hoofd staan. Zijn kogels raken je nu niet. Als hij beneden is, wacht je totdat hij schiet en ga dan een eindje naar rechts. Keer om en spring. Schiet een paar keer en wacht totdat hij weer beneden is. Dit moet je blijven herhalen totdat hij dood is.

Monster 6, de blauwe duivel
Deze liep gelukkig niet vast, maar hij is vrij moeilijk. Je moet namelijk schieten op zijn arm of hoger. Dit kun je alleen maar doen als hij nog een kogel moet afvuren of als hij dit net gedaan heeft. Als hij je wil verpletteren, loop dan een van de kanten op.

Extra passwoorden
CONTINUE: als je GAME OVER bent kun je door op F5 te drukken doorgaan in het level waar je gebleven was.
UNDEADLY: Je bent onsterfelijk, behalve bij boss-monsters en de stekels in de grond en F5.
MEGAFIRE: Je kunt zo vaak schieten als je wilt, ook al heb je geen messen meer.
STEFBOER: Je speelt zonder achtergrond.

Robert Wilting
Hoogeveen
A.Bakker
Hasselt

Blade Lords, Paralax
(MSX2,1DD,STEREO)
De continueoptie voor de speler met de cursortoetsen is: naar beneden, links, rechts, shift, spatie. Deze toetsen moet je tegelijk indrukken. Voor de speler met de joystick is er ook iets dergelijks. Houd beide vuurknoppen ingedrukt en ga van links onder naar rechts onder. Dit moet je een paar keer achter elkaar doen. In the Shrine, level 9, moet je een spookje doden en erop springen. Spring dan nog een keer en steek je zwaard in het plafond en zwaai dan omhoog. Hiervoor heb je maar twee kansen.

Robert Wilting
Hoogeveen

Magnar, Parallax
(MSX2,?*2DD, MUSIC)
In MCCM nummer 75 kon je de kaart vinden van het onzichtbare level in Case 6. Deze keer het zichtbare level van Case 6. De kaart lag al een tijdje in mijn kast, want hij was niet publiceerbaar. De maker heeft hem overnieuw gemaakt en het resultaat is op deze pagina te bewonderen.

Arjan Westveld
Musselkanaal

Ducktales, Overflow
(MSX2,2DD,STEREO)
passwords
Level 2: YBYIKRHR
Level 3: XBRBPNIT

Martijn Spit
Soest

Sachan Ghuan, Bit2
(MSX2,5*2DD,MUSIC)
Ik heb Sachan Ghuan uitgespeeld, en ik wil mensen die het spel hebben en die het ook willen uitspelen helpen met heelhuids het einde te halen. Ik zal beginnen met een paar punten op te schrijven waar je in ieder geval op moet letten:

Algemene tips
- Na de demo kun je je besturing kiezen. Als je de spatiebalk indrukt speel je met de muis. Druk je de GRAPH in, dan speel je met het toetsenbord.
- Als je het plaatje van de vrouw die een flying kick doet, ziet, dan kun je de keuze maken tussen een savepositie laden of een nieuw spel laden.
- Geef niet snel op; soms duurt het wat lang voor er eindelijk weer iets gebeurt, gewoon doorgaan, pas als je een uur bezig bent en er is nog niets veranderd—wat hoogst- ➠

waarschijnlijk niet eens zal gebeuren—dan weet je dat er toch wat fout gegaan is.

- Probeer, ook als je geen Japans kent, de tekens te herkennen. Zo kan je het zien als een bepaalde optie of sub-optie steeds hetzelfde geeft, zodat je die niet meer hoeft te kiezen als je het lijstje langs gaat.
- Blijf onthouden dat je toch niet kan doodgaan, alleen in de derde missie, dat is de laatste, kan dat.
- Save veel! Maar let er wel op dat je alle vijf de ruimtes op de user-disk die bestemd zijn om te saven benut, je merkt tijdens het lezen van deze beschrijving wel op welke momenten van het spel je extra moet letten. Houd er wel rekening mee dat dit spel savet per plaatje waar je een nieuw menu bij krijgt.
- Er zijn meer opties mogelijk dan het lijkt: als het menuutje—op te roepen door op de knop te drukken—helemaal vol is, moet je met de cursor buiten het menuutje gaan staan, en op de knop drukken, en ziedaar: veel meer opties! Dit is gelijk in het begin al.

En nu het spel. Het spel begint als de hoofdpersoon van het verhaal—ik weet niet hoe hij heet want zijn naam is voor mij onleesbaar, maar laten we hem maar Sachan noemen—bij een grote boom over een dorp uitkijkt. Na de juiste optie gekozen te hebben, draait hij zich om. Na een lange tijd van opties aanklikken, zal je bij een meneer thuis komen. Als je wil kun je hier saven. Na enige conversatie begint het poppetje dat naast de man staat opeens link te doen. Zoals gezegd, hier kan je nog niet dood gaan, dus wees niet bang. Doe een paar opties en het poppetje zal ontploffen. Sachan overleeft deze aanslag natuurlijk—anders was het wel een heel kort spelletje—en hierna ga je naar missie één.

Nu begint het eigenlijke spel. Ik zal vanaf nu alleen de moeilijkheden van dit spel behandelen: na een tijdje kom je bij een wapenhandelaar. Blijf net zo lang tegen hem zeuren totdat je een zwaardje krijgt. Zonder dit zwaardje kan je het spel niet uitspelen!

In missie twee begin je in een donker bos. Kort hierna sta je bij een huisje. Dit huisje kun je alleen ingaan met iemand anders. Je hebt drie personages tot je beschikking, je ziet dat je personages kunt kiezen doordat je onder elkaar het teken voor één (één streepje), twee (twee streepjes) en drie (drie streepjes) ziet staan. Kies meteen het derde personage, en ga het huisje binnen. Na een tijdje tegen de man aangekletst te hebben, verdwijnt hij op een nogal merkwaardige manier. Nu sta je oog in oog met een vent in het bezit van een angstaanjagend zwaard. De eerste optie met zijn sub-opties hoef je nu niet meer te kiezen, de laatste al snel ook niet meer. Op een gegeven moment zie je dat de optie 'tataka' (aanvallen) verschijnt—net als hiervoor in missie 1 bij de twee zombies—kies deze optie. Hoe het gevecht afloopt houd ik een verrassing. Op een gegeven moment moet je het gezicht van een dode man namaken. Luguber hoor! Als dit lukt dan krijg je wat van de heks. Later kom je bij een geishahuis.

Save hier in ieder geval op een andere positie, hier kun je namelijk de verkeerde optie kiezen, zodat je naar een locatie gaat waar het spel praktisch vastloopt. Bij de plaats in het spel waar je in een kamer zit met allerlei kasten etcetera moet je goed zoeken totdat je een scroll vindt, ga dan pas weer weg. Ondertussen heb je er een vast mannetje bijgekregen: Fujo. Dit is een vreemde vent met zijn armen aan elkaar vast en een soort helm op. Dit zie je pas tegen het einde, en op de verpakking staat hij ook. Later krijg je een jonge vrouw met grijs haar—misschien familie van Bill tevens?—bij je team. Op een gegeven moment kom je bij een bunker. Hier moet een code ingevoerd worden. De code is: 2-4-5. Nu gaat de deur open en vind je een soort steen. Véél later sta je bij een boom waar een aap in zit. De aap valt je aan. Rommel wat met de opties. Nu is de aap vlakbij je. Gewoon doorgaan met rommelen, en je komt er wel levend vanaf. Na dit avontuur kom je een engerd tegen die je met het meisje in een

vreemd doolhof tovert. Dit is een heel moeilijk stuk. Je hebt altijd vier opties, die ik op volgorde van boven naar beneden zal vertalen: vooruit, achteruit, links, rechts. Als je bij een kamer met kasten komt, ga naar beneden. Als je bij een lijk komt, ga dan naar rechts. Nu kom je in een ander deel van het doolhof. Het zal niet lang duren voor je in de val loopt, dat hoort zo. Je wordt nu namelijk—net als in het begin van het spel—aangevallen door de geflipte gast met zijn vuurspuwende poppetjes. Blijf rommelen met de opties, gewoon stug volhouden, dan kom je er ook weer levend uit. Word niet bang als ze vuur gaan spuwen, maar ga gewoon door met het rommelen met de opties.

Later kom je bij het huis van Kurusu, de grote hufter van dit spel. Dit huis zag je ook bij het intro scherm. Eerst word je buiten nog belaagd door die leip met zijn kistje. Hem verslaan is geen probleem. Nu ga je het huis in. Je mag nu weer knokken met de vent met het zwaard. zoals gezegd, hier kun je doodgaan. Save daarom telkens als je weer een stukje verder bent gekomen. Dat is als je een nieuw plaatje krijgt. Als deze vent dood is, wat je overigens niet zelf doet, ga je vechten tegen de man met de fluit waarmee hij zijn aapje vreselijke dingen kan laten doen. Net als hiervoor geldt: saven. Uiteindelijk zal hij verslagen worden door Fujo. Nu komt de man met de poppetjes je mollen. Hier ben ik niet meer doodgegaan, maar save toch maar. Uiteindelijk moet je mediteren zodat Sachan één van de poppetjes zal beetpakken en daarmee de overige poppetjes zal verbranden.

De poppenfreak wordt nu zo boos dat hij een reusachtige robot—in die tijd waarin dit spel zich afspeelt?—tevoorschijn laat komen. De robot zal je proberen plat te trappen, maar als je het goed doet, lukt hem dat niet. Als de robot weg is, sta je eindelijk voor Kurusu. Een heel lang gevecht volgt, waarin Kurusu onder andere bij jou zal proberen te flikken wat hij in de demo bij die vent met blauw haar flikt. Hier ook weer mediteren, Sachan zal het mes tegen Kurusus kop smijten. Laatstgenoemde mummieverband scheurt nu uit elkaar, en eindelijk zie je dan Kurusus ware uiterlijk: een verschrikkelijk monster. Hij zal Fujo en het meisje met zijn tentakels bij hun strot grijpen. Je moet nu gewoon twee keer alle opties doen, en dan nog een keer praten (eerste optie) met iedereen. Er zijn twee nieuwe opties bijgekomen, dit zijn van die opties die verscholen zitten: je moet hier als je het menuutje in beeld hebt met de cursor erbuiten gaan staan en op de knop drukken, kies deze twee, nu komt er nog een optie bij, kies deze, en Sachan krijgt een magisch zwaard in zijn hand. Hiermee zal hij het monster doodsteken.

De hele zooi stort nu in, alles wat van het monster overblijft is een gloeiend kristal. Nu komt de einddemo, en heb jij dit, ondanks het vele Japans toch toffe, spel ook uitgespeeld. Veel succes!

Johnny Hassink
Den Haag

En dan gaan we nu verder met Dennis' bijdrage: het vervolg op 'Rising of the Red Moon'.

Marc Hofland

Raid on Deathmountain

Als de varende Sinary open zee heeft bereikt, vinden we onze held Latok terug op het dek, terwijl kapitein Ray de windrichting bepaalt. Het windzwaard komt nu prima van pas.

Latok besluit de kajuit eens in te gaan en zich met de bemanning te gaan onderhouden. Rune vertelt wat hij zoal heeft gedaan sinds Latok hem voor het laatst zag. Baspa zit weer aan de drank, maar probeert desondanks wijs te worden uit de zeekaart. Horn oefent wat op z'n instrument en zegt steeds meer interesse te krijgen in Fell. Zeke vertelt wat over de goeie ouwe tijd, toen Dork en hij samenwerkten als Zwaardmeesters. De derde Zwaardmeester, Miriof Esteran, ging na het uit elkaar gaan van de groep in Caulyans kasteel wonen en stierf er een paar jaar later van ouderdom. Zeke besloot om wapenverkoper in Banuwa te worden en nooit meer ten strijde te trekken. Op dit besluit komt hij nu terug, maar hij voelt dat dit wel eens zijn laatste strijd kon worden. Wat Dork betreft, Zeke heeft niets meer van hem vernomen, maar hij houdt rekening met het ergste.

Mune ligt als vanouds te maffen en Fell tenslotte, geeft Latok de twee laatste kristallen bollen, die haar door de goden zijn toegezonden. Ze voegt er nog aan toe dat ze vreemde geluiden in het ruim hoort en vraagt Latok eens te gaan kijken. Ray zal de sleutel wel hebben. Hoewel de anderen denken dat het wel muizen zullen zijn, vraagt hij toch de sleutel aan Ray.

Ray zegt echter dat hij de sleutel niet heeft. Pogwill was deze voor het vertrek kwijtgeraakt en kwam met het vreemde verhaal aanzetten dat er een wachtwoord was om de deur te openen: "liefde".

Wonder boven wonder gaat de deur inderdaad open na het uitspreken van dit wachtwoord. Dan blijkt de Sinary een verstekeling te hebben: Fray! Latok is aanvankelijk niet zo blij met deze ontdekking—Fray:"Hehehe..." Latok:"Niks hehehe! Wat doe jij hier?!"—Fray is gemakkelijk aan boord kunnen komen. Ze heeft zich eenvoudigweg erheen geteleporteerd! Maar omdat het nu toch te laat is om haar terug te sturen (ze zitten al in volle zee) besluit Latok dat ze dan maar mee moet doen.

Plotseling horen ze harde geluiden van het dek afkomen. Terug in de kajuit treffen ze alleen nog Fell, Baspa en de slapende Mune aan! Volgens Fell is het schip plotseling aangevallen en zijn de anderen naar buiten om zich met hand en tand te verdedigen. Fray en Fell blijven binnen om Mune te bewaken, terwijl Latok naar buiten gaat om de aanvallers tegemoet te treden.

Het hele dek is overspoeld met woeste zeemonsters: Sharkheads! Rune, Zeke en Ray zijn tegen een enorme overmacht aan het vechten, terwijl Horn gebruik maakt van zijn hoge positie aan het roer om het gevechtstoneel te kunnen overzien.

Latok probeert zijn vrienden uit de problemen te halen, maar de overmacht is te groot. Telkens weer nieuwe monsters duiken op. Daarom roept hij Fray te hulp, die eerst Zeke en dan Rune—tegen zijn wil in, hij weet zoals gewoonlijk niet van ophouden—naar de betrekkelijke veiligheid van de kajuit teleporteert. Hij wil net Ray te hulp schieten, als er vreemde geluiden te horen zijn uit de kajuit. Er klinkt een geheimzinnige mannenstem: "Sharkheads, terugtrekken!" en de sharkheads verdwijnen van het dek. Hoewel Latok Ray bewusteloos op de voorplecht ziet liggen, gaat hij eerst eens kijken wat er in de kajuit is gebeurd.

Tot zijn schrik zijn daar alleen nog maar Fell en Fray! De geheimzinnige 'Man met de Zwarte Mantel' heeft toegeslagen! Dit figuur heeft de toch al vermoeide Zeke en Rune verslagen—ze worden op dit moment door Baspa in het ruim verpleegd—en Mune meegenomen! Dan klinkt weer de stem van net, met de uitnodiging aan Latok om aan het dek te komen...

Latok schiet Ray te hulp, die net weer bij kennis komt. Dan verschijnt er echter een duistere gedaante op de boegspriet: het is de Man met de Zwarte Mantel. Deze kerel blijkt een oude bekende te zijn van Latok: Necromancer!

Necromancer laat zien dat hij Mune in zijn macht heeft en teleporteert haar naar Gospels vesting. Als staaltje van machtsvertoon verandert hij Fray van gedaante en neemt hem gevangen. Necro laat Latok weten dat de tijd van de Opkomst van de Rode Maan aanstaande is. Mune's krachten zullen ervoor zorgen dat Gospel zijn eigen krachten weer volledig terugkrijgt en de Xak-wereld kan gaan veroveren. Maar eerst moet Latok Kart sterven...

Latok, er vast op vertrouwend dat hij wat hij drie jaar terug klaarspeelde nu nog eens dunnetjes kan overdoen, gaat de strijd aan met Necromancer. Nu stuurt de Meester van de Doden zijn ondode hulpjes echter niet de strijd in. Hij pakt het dit keer zelf aan, en hij is zeker geen gemakkelijke tegenstander...

De teleporterende Necromancer is bijna niet te raken, en Latok heeft al zijn behendigheid nodig om de aanvallen te ontwijken op de beperkte ruimte die hij heeft. Maar Latok is niet voor niets Duels erfgenaam. Na een verwoede strijd delft Necromancer het onderspit en krijgt Ray zijn vrijheid terug. Maar de problemen zijn nog niet achter de rug. Necromancer leeft nog! Met zijn laatste krachten laat hij de Sinary zinken alvorens de pijp uit te gaan... Latok wordt door de wilde golven van boord gespoeld en komt in het kolkende water terecht...

Als hij weer bij bewustzijn komt, merkt Latok dat hij is aangespoeld op een verlaten strand. Het strandje is overspoeld met de wrakstukken van de Sinary... Latok neemt aan dat zijn vrienden het leven hebben gelaten in de ramp. Alleen Pixie, die zich aan Latok heeft vastgeklampt, is nog altijd van de partij. Even verderop staat een oud vrouwtje dit alles geamuseerd gade te slaan.

Latok vraagt waar hij in Duelsnaam is. Het blijkt dat hij toch het doel heeft bereikt: dit is het eiland waarop Deathmountain staat. Alleen had hij wel op een wat andere aankomst gerekend... Het vrouwke geeft hem een voorwerp dat zojuist is aangespoeld: Horns hoed! Nu weet Latok zeker dat zijn vrienden de ramp niet hebben overleefd...

De oude vrouw vraagt hem wat hij hier komt doen op deze afgelegen plek. Latok laat haar weten dat hij de demonencommandant Gospel eventjes komt verslaan. Het oudje geeft Latoks plan niet veel kans van slagen; volgens de legende kan Gospel alleen gedood worden door degene, die de "Grootste Heilige Schat van de Goden" tegen hem gebruikt. Het toeval wil dat in een grijs verleden een wijze genaamd Zamuza deze schat liet verbergen op dit eiland en er een grote tempel omheen liet bouwen: de Zegeltempel.

Maar om daar te komen moet je eerst langs het magische Zegel dat de goden hebben aangebracht om de demonen op te sluiten. Hiervoor geeft ze Latok het Zegelboek, wat nodig is om dit magische Zegel te verbreken en er voorbij

te komen. Helaas voor Latok reageert zijn zwaard nogal slecht op dit boek: het lost in de lucht op! Het rode juweel dat in het Great Sword zit ingebed, verdraagt de aanwezigheid van dit boek niet, dus nu moet Latok wel een ander wapen vinden om Gospel mee te verslaan. De geheimzinnige oude kluizenares lost eveneens in het niets op voordat Latok om uitleg kan vragen. Voor Latok zit er weinig anders op dan het eiland maar eens wat verder te onderzoeken. En inderdaad stuit hij al snel op een onzichtbare barrière, die alleen maar doorbroken kan worden met het gekregen boek. Latok betreedt het gebied der demonen...

De tempel blijkt te bestaan uit twee gebouwen en wanneer Latok een van de gebouwen binnen gaat, kan hij al snel niet meer verder. Hij treft er wel het beeld van een Feniks aan, van oudsher het heilige dier van de Xak-wereld. Op de sokkel van de Feniks is een gat, waar wonder boven wonder een van de verzamelde kristallen in blijkt te passen. Dan verschijnt er ineens een spiegeldeur in de muur. De spiegel van Shanaram begint te gloeien!

Er is niet veel fantasie voor nodig dat de spiegel nodig is om door de spiegeldeur heen te komen, en Latok stapt er dan ook meteen doorheen...en komt in een ander deel van de tempel terecht. Opnieuw een Feniks-standbeeld, kristallen bol erin en ziedaar: weer een spiegeldeur. Op deze manier komt Latok de hele tempel door en vindt ondertussen ook de Zwaardsleutel, een vreemde sleutel die gevormd is als een zwaard. Latok is zich net ongerust aan het maken omdat alle kristallen bollen opraken, als hij tenslotte voor een deur komt te staan zonder Feniks ernaast. De spiegel helpt niet om hierdoorheen te komen. Dan de Zwaardsleutel maar... die past! Probeer voor de grap eens een andere sleutel uit op deze deur. De ruimte loopt dan vol met gas en als je er niet aan gedacht hebt Latoks leven bij te vullen sinds hij op het strand is aangespoeld, is onze held al snel geschiedenis...

Latok komt nu in een gesloten ruimte terecht, waar hij tot zijn grote verbazing een in de grond stekend zwaard aantreft. Als hij het aanraakt, schrikt hij zich lam, want er klinkt ineens een stem uit het wapen, die zich voorstelt als de Geest (djinn) van het Xak-Zwaard, een dienaar van Duel. Het Xak–Zwaard vraagt Latoks naam en daarop blijkt dat het zwaard is voorbestemd om door Latok te worden gebruikt.

Met veel machtsvertoon trekt Latok het Zwaard à la Excalibur uit de steen en wordt naar buiten geteleporteerd. Het Xak-Zwaard beveelt hem naar de rotspunt even verderop te lopen.

Daar roept het Xak-Zwaard een Feniks op, die Latok al vliegend naar Deathmountain zal brengen. Als extra hulp wordt Latoks Drakenring ook geactiveerd, zodat de Blauwe Draak ook mee kan vliegen voor extra vuurkracht.

De vliegtocht verloopt niet ongehinderd; de 'luchtmacht' van de demonen doet er alles aan om de Feniks neer te halen. Reuzeninktvissen, kwallen en schildpadden, vliegende skeletten, zombiedraken en ander gespuis zorgen voor de nodige problemen. Als Latok en zijn Feniks bij de piek van Deathmountain aankomen, duikt er ineens een gigantische vliegende gedaante uit de wolken op. Het is King Wyvern, de koning der draken, die de kant van de demonen heeft gekozen. Fenix en Blue Dragon moeten alles uit de kast halen om de bliksems en het vuur van deze enorme draak te ontwijken. Na een verhitte luchtslag delft King Wyvern het onderspit. Helaas lost ook de Blauwe Draak in het niets op... Nu de koning van alle draken dood is, heeft het laatste uur ook voor de andere draken geslagen.

De Feniks landt op een rotsrichel, voor de duistere grotingang die naar het inwendige van Deathmountain voert... Latok aarzelt niet om naar binnen te gaan, maar ineens heeft Pixie problemen. Ze voelt zich niet zo lekker. Volgens het Xak-Zwaard zijn de Xak-krachten in Latok op dit ogenblik te sterk om te verdragen voor iemand uit de elfenwereld. Daarom zal ze buiten blijven, bewaakt door de Feniks. Latok gaat alleen naar binnen, slechts vergezeld van het Xak-Zwaard...

Na een luguber uitziend voorportaal komt Latok ten slotte in een inktzwarte duisternis terecht, van waaruit Gospel hem tegemoet treedt. De generaal—of Shogun—van het demonenleger voorspelt Latok dat de Opkomst van de Rode Maan niet meer tegen te houden is. Met Munes krachten is hij onverslaanbaar. Als Gospel begint te vechten denkt Latok er even gemakkelijk vanaf te komen... Totdat Gospel in een enorme gigant verandert met een breed arsenaal wapens.

Na een lange strijd zegeviert het Xak-Zwaard en wordt Gospel voorgoed uitgeschakeld. Latok weet met Mune, die nu eindelijk wakker is geworden, Deathmountain te verlaten. Bij de Feniks komen ze echter een vreemd meisje tegen, dat bij nader inzien Pixie blijkt te zijn... in mensengedaante! Volgens haar was dit een bijwerking van de vreemde krachten van de Mensenwereld Xak... die hebben nu ook haar in een mens veranderd! Nu Pixie een mensengedaante heeft, wil ze ook een mensennaam hebben. Ze noemt zich Lou Pixie. Na dit oponthoud vertrekt de Feniks met zijn drie passagiers van de lugubere plek en vliegt naar het strand waar Latok is aangespoeld.

Daar wacht hen een grote verrassing, als blijkt dat zijn vrienden nog leven! Hij treft Horn, Zeke, Rune, Ray, Baspa, Fell, Fray en ook Shana en Pogwill zijn van de partij. Deze laatste heeft eindelijk de krachten van de Blauwe Steen weten te ontsluieren en ze gebruikt om een vliegend schip mee te bouwen. Met dit schip kon hij de bemanning van de zinkende Sinary nog net op tijd redden...

Tenslotte ontmoet Latok de oude vrouw weer op het strand, die nu eindelijk haa ware identiteit prijsgeeft, of beter gezegd identiteiten: Zamuza, alias Shanaram, alias Shana's grootmoeder. Al snel verdwijnt ze: haar taak in deze wereld is voorbij.

En het luchtschip stijgt op en laat Deathmountain voorgoed achter zich. Na een stop in Banuwa en het afscheid voor Latok, Pixie en Fray met de rest vliegen de drie meteen door naar Feares om van een verdiende vakantie te genieten.

Hoewel? Rust? Niet als het aan Fray en Pixie ligt! Nu Pixie een mensengedaante heeft kan ze helemaal met Fray concurreren in de strijd om Latok. En dat doen ze dan ook met volle overgave. Al snel weergalmt Latoks huis van de scheldkanonnades.

Latoks moeder kalmeert de twee meisjes en geeft ze meteen een kouwe douche door te vertellen dat Latok al een afspraakje heeft met Alice. Eindelijk rust voor Latok en de wereld van Xak. Maar voor hoe lang?

Dennis Lardenoije

❑

MCCM's LezersService

Voorwaarden

MSX Computer & Club Magazine kent een LezersService. Via de LezersService kunt u allerlei producten bestellen, variërend van oude nummers en diskettes tot programma's en hardware van verschillende andere fabrikanten.

Levertermijn

Wij willen dat MCCM's LezersService voor iedereen een betrouwbare leverancier blijft. Natuurlijk zullen we af en toe geconfronteerd worden met het opraken van voorraden, of trage leveranciers. Maar in alle gevallen geldt: niet geleverd, onmiddellijk geld terug! We willen het wat geknakte vertrouwen in postordering herstellen en doen daar ons uiterste best voor. In principe garandeert MCCM's LezersService een levertermijn van drie weken, gerekend vanaf het moment dat we uw bestelling en betaling in huis hebben. Vanzelfsprekend doen we ons uiterste best om sneller te verzenden en kunt u, zodra wij onze termijn overschrijden, uw bestelling annuleren, waarna u uw geld per omgaande retour krijgt.

Bestellen

De enige juiste manier om uw bestelling bij ons te plaatsen is door de meest recente bon bij bestellijst, die in ieder nummer wordt afgedrukt, in te vullen en op te sturen. Een fotokopie mag natuurlijk ook, als u maar de bon uit het **laatste** nummer gebruikt. Tot onze spijt is het administratief onmogelijk om andere manieren van bestellen te verwerken. U kunt dus niet per telefoon bestellen, en ook niet door uw bestelling even op een giro–overschijving te vermelden. Ook als u per giro vooraf betaalt moeten we u vriendelijk verzoeken even een ingevulde bestelbon in te sturen. Als u onder rembours bestelt, dan betaalt u bij aflevering aan de postbode.

Algemene voorwaarden

1. Alle bestelde goederen worden gegarandeerd geleverd tegen de in de meest recente bestellijst vermelde prijzen en zolang de voorraad strekt. Indien een artikel niet leverbaar is krijgt de klant de keuze tussen een alternatieve bestelling of volledige teruggave van reeds overgemaakte bedragen.
2. Alle bestelde goederen worden geleverd binnen drie weken na ontvangst van de bestelling.
3. Artikelen die tijdelijk niet meer in voorraad zijn worden zonder extra kosten nageleverd.
4. Alleen bestellingen met volledige gegevens – bestelnummers, bedragen en aantallen – en verzonden met voldoende frankering, worden in behandeling genomen. Bovendien moet duidelijk worden aangegeven of er wordt gekozen voor vooruitbetaling of rembours. Bij betaling door overschijving gaat de levertijd in op het moment dat AKTU de betaling zowel als de bestelling heeft ontvangen.
5. Bij correspondentie moeten bestelnummers, alsmede de datum van de bestelling en eventueel betaling vermeld worden.
6. Alle goederen – **met uitzondering van software** – worden geleverd met een recht op retourzending binnen 20 dagen. In dag geval volgt volledige terugbetaling, exclusief de afhandelings- en verzendkosten. De datum van verzending door AKTU geldt als begindatum.
7. AKTU hanteert dezelfde garantie-perioden en -voorwaarden als de fabrikant.
8. AKTU erkent alle copyrights zoals geformuleerd door fabrikanten en auteurs.
9. AKTU aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade die op welke wijze dan ook door de geleverde producten veroorzaakt worden, of zulks nu door foutief gebruik of een gebrek veroorzaakt wordt.
10. Bij minderjarigheid dient de bestelbon door één der ouders/verzorgers te worden ondertekend.
11. De hier gepubliceerde prijzen en afhandelingskosten gelden alleen voor bestellingen die op adressen binnen Nederland dienen te worden afgeleverd.

Korting

Als u abonnee van MSX Computer & Club Magazine bent, dan heeft u een streepje voor. Abonnees—of zij die dat worden, tegelijkertijd met hun bestelling—krijgen vijf procent korting. Op de bestelbon kunt u uw korting zelf uitrekenen. Even aangeven of u meteen abonnee wordt, als u voor die extra korting in aanmerking wilt komen. Stuur in dat geval de abonnenmentsbon mee.

Verzendkosten

Om mogelijke problemen te voorkomen verzenden we al uw bestellingen verzekerd of onder rembours. Als bijdrage in de verpakkings- en verzendkosten brengen we u per zending een bedrag van vijf of vijftien gulden in rekening. Dat bedrag staat overigens niet voor niets onder de regel waar abonnees hun korting kunnen invullen, die vijf procent voor abonnees geldt alleen over het bestelbedrag, niet over de bijdrage in de verzendkosten! ❑

Ja, ik neem tot wederopzegging een

☐ abonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers per jaar voor * *f* 60,– / Bfr. 1 200,
☐ diskabonnement op MSX Computer & Club Magazine, 8 nummers per jaar voor * *f* 149,– / Bfr. 3 000,
(Zie pagina 2 van MCCM 62 om een lopend gewoon abonnement op MCCM uit te breiden tot een diskabonnement op MCCM.)
Ik ontvang als welkomstgeschenk een gratis MSX Computer Magazine Listingboek en de Listingboekdiskette.

Naam: ....

Adres: ....

Postcode: .... Woonplaats: ....

Handtekening: ....
(bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers)

* Ik wacht met betalen tot ik een acceptgiro van u ontvang.

Stuur deze bon (of een fotokopie daarvan) naar:
Aktu Publications BV
Antwoordnummer 10237 (geen postzegel!)
1000 PA Amsterdam

Bestellijst LezersService MSX Computer & Club Magazine 77
Deze lijst vervalt bij het verschijnen van MCCM 78

zondag 18 juni 1995

BLAD

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
MA01	2	Art Gal.-dsk	MCM	-	-	*f* 12.50
AS72	2	ArtShow 2 (MCCM 58-63)	MCCM	-	-	*f* 10.00
AS73	2	ArtShow 3 (MCCM 64-67)	MCCM	-	-	*f* 10.00
AS74	2	ArtShow 4 (MCCM 68-71)	MCCM	-	-	*f* 10.00
MS01	-	Diskverz. (A,T,G & W)	MCM	-	-	*f* 35.00
ML01	-	Listingboek 2	MCM	-	-	*f* 17.95
MM??	-	Losse nrs MSX Club Mag.	MCM	-	-	*f* 6.95
MN??	-	Losse nrs MSX Comp. Mag.	MCM	-	-	*f* 6.95
MI01	1	MCM Index t/m nummer 50	-	-	42/75	*f* 15.00
MI02	1	MSX Introductieboekje	MCCM	-	-	*f* 1.00
MG01	-	Spellen-disk	MCM	-	-	*f* 12.50
MW01	-	Toep.-disk	MCM	-	-	*f* 12.50
MT01	-	Utils-disk	MCM	-	-	*f* 12.50

BOEKEN

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
BM42	1	50 prog's voor MSX Comp.	Muiderkring	-	-	*f* 19.00
BM04	1	Basic handboek	Stark	-	-	*f* 49.95
BM05	1	Basic leerboek 1	Stark	-	2/36	*f* 24.75
BM06	1	Basic leerboek 2	Stark	-	-	*f* 24.75
BM03	1	Comp. & Modem v. h.comp.	Stark	-	-	*f* 36.75
BM12	1	Disk handboek	Stark	-	-	*f* 29.80
BM43	1	MSX Basic Leren progr.	Muiderkring	-	-	*f* 19.00
BM08	1	MSX Basic voor kinderen 1	Stark	13/34	-	*f* 19.70
BM09	1	MSX Basic voor kinderen 2	Stark	13/35	-	*f* 24.75
BM07	1	MSX Basic VPOKE/SPRITE	Stark	-	-	*f* 27.50
BM11	1	MSX comp. & buitenwereld	Stark	-	-	*f* 39.85
BM10	1	MSX Computer en printer	Stark	-	-	*f* 27.75
BM13	1	MSX DOS handboek	Stark	-	-	*f* 26.75
BM14	1	MSX DOS leerboek deel 3	Stark	-	-	*f* 24.75
BM15	1	MSX Mach.taal handboek	Stark	-	-	*f* 34.80
BM26	1	MSX Verder uitgediept	Stark	8/14	5/56	*f* 24.10
BM33	1	MSX(2) ML overbrugd	Stark	-	-	*f* 32.50
BM34	2	MSX/MSX2 mogelijkh.	Stark	10/76	-	*f* 29.80
BM27	2	MSX2 Basic handboek	Stark	-	-	*f* 57.05
BM28	2	MSX2 Disk/DOS handboek	Stark	-	-	*f* 37.85
BM29	2	MSX2 leerboek deel 4	Stark	-	-	*f* 24.75
BM30	2	MSX2 machinetaalhandboek	Stark	8/14	-	*f* 42.90
BM31	2	MSX2 utility handboek	Stark	-	-	*f* 30.05
BM32	2	MSX2 zakboekje	Stark	14	-	*f* 27.75
BX32	1	Peeks, Pokes & truuks 2	Club	-	-	*f* 14.75
BX29	1	Peeks, Pokes & truuks 5	Club	-	-	*f* 17.75
BM16	1	Praktijkprg's	Stark	-	-	*f* 24.75
BX30	-	Programmeren in MSX Basic	Club	-	27/31	*f* 17.50
BM17	1	Q-Disk handboek	Stark	-	-	*f* 23.70
BM18	1	Truuks en Tips 1	Stark	4/78	-	*f* 25.15
BM19	1	Truuks en Tips 2	Stark	6/73	4/46	*f* 25.15
BM20	1	Truuks en Tips 3	Stark	9/71	-	*f* 25.15
BM21	1	Truuks en Tips 4	Stark	-	9/28	*f* 25.15
BM22	1	Truuks en Tips 5	Stark	10/76	9/28	*f* 25.15
BM23	1	Truuks en Tips 6	Stark	10/77	9/28	*f* 25.15
BM24	1	Truuks en Tips 7	Stark	10/78	9/28	*f* 25.15
BM25	1	Truuks en Tips 8	Stark	14/36	10/32	*f* 25.15
DX25	-	Workshop 4 MSX (B+D)	Club	-	32/31	*f* 50.00
BX24	-	Workshop 4 MSX (Boek)	Club	-	32/31	*f* 30.00
DX23	-	Workshop 4 MSX (Disks)	Club	-	32/31	*f* 25.00
BX38	-	Workshop 88	Club	-	22/19	*f* 50.00

ROM'S

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
RS05	1	Space Camp	Pack In	-	-	*f* 33.00
RS06	2	Super Mirai	-	-	-	*f* 49.50

CASSETTES

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
CT07	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	*f* 95.00

HARDWARE

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
HR02	1	Diskinterface NMS1200	Philips	-	-	*f* 299.00
HM01	1	Miniware Modem M4000	Miniware	53/26	-	*f* 59.00
H704	2	Turbo 7 MHz print 8245	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00
H702	2	Turbo 7 MHz print NMS	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00
H703	2	Turbo 7 MHz print Sony	Digital KC	44/55	-	*f* 60.00

DISKETTES

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
DX22	1	50 LOGO projecten	Club	-	25/79	*f* 55.00
DX33	-	Amazing cash	Club	-	32/25	*f* 25.00
DX11	1	Apocalypso	Club	-	41/62	*f* 25.00
DA01	1	Attacked/Wallball	TyneSoft	-	-	*f* 19.95
MB94	2	bel.94	cemasoft	-	-	*f* 35.00
DX50	2	Boggle	Club	-	41/28	*f* 25.00
BR02	2	Brisk 2	MCCM	-	-	*f* 20.00
DX34	-	Color screencopyset	Club	-	24/46	*f* 45.00
DD01	1	Delta Basic disk	Filosoft	21/41	25/20	*f* 95.00
DD02	1	Diskit	Filosoft	17/52	-	*f* 69.00
DM10	2	DiskView 2	MST	-	39/76	*f* 29.00
DX01	1	Dungeon II	Club	-	11/30	*f* 25.00
DD61	2	Dyn. Publisher stempels 1	MCCM	-	-	*f* 15.00
DD62	2	Dyn. Publisher stempels 2	MCCM	-	-	*f* 15.00
DD63	2	Dyn. Publisher stempels 3	MCCM	-	-	*f* 15.00
DD64	2	Dyn. Publisher stempels 4	MCCM	-	-	*f* 15.00
DD65	2	Dyn. Publisher stempels 5	MCCM	-	-	*f* 15.00
DD66	2	Dyn. Publisher stempels 6	MCCM	-	-	*f* 15.00
DX49	1	Eggerland velden 1	Club	-	41/84	*f* 15.00
DX52	1	Eggerland velden 2	Club	-	-	*f* 15.00
DX02	1	Encyclopedie	Club	-	11/28	*f* 45.00
DF02	2	FASTAN fact.	Stark	18/24	-	*f* 300.50
DF05	2	FISTAN admin.	Stark	16/30	-	*f* 300.50
DF12	2	Frantic	ANMA	57/24	44/57	*f* 34.95
DX12	2	G.A.M.E.	Club	-	-	*f* 30.00
DX13	2	Game Box	Club	-	-	*f* 25.00
DX36	2	GameBuilder	Club	41/30	25/28	*f* 40.00
DM13	2	Improve	MST	54	42/78	*f* 29.95
DX18	2	Infinity	Club	-	-	*f* 25.00
DM11	2	jANSI TSR en hulpprog.	MST	50	-	*f* 20.00
DK04	2	KASTAN kaartenbak	Stark	14	-	*f* 149.00
DX53	2	Kings Valley velden	Club	-	41/84	*f* 10.00
DM15	2	Magnar	LOCATE	-	39/10	*f* 45.00
DX14	2	MCBC BOX 1	Club	-	-	*f* 25.00
DX20	-	MCBC BOX 2	Club	-	-	*f* 25.00
DX40	2	MCBC II	Club	50/6	36/50	*f* 90.00
DX41	2	MCBC set (DX40+DX15)	Club	-	-	*f* 100.00
DX15	2	MCBC Userkit	Club	-	39/53	*f* 10.00
DX37	2	Mr Fred	Club	-	24/62	*f* 25.00
DX51	2	MSX Club PD Demo 1	Club	-	-	*f* 10.00
DP02	-	MSX4PC (MSX2 Emulator)	MCCM	-	-	*f* 25.00
DM14	2	Quintus (DOS2 nodig)	MST	-	-	*f* 35.00
DX10	1	Search for mum	Club	-	38/65	*f* 25.00
DS02	2	SnelFaktuur 2.0	Stark	20/28	-	*f* 149.00
DX54	2	SoundBuilder	Club	-	-	*f* 35.00
DX16	2	Super Game Box	Club	-	-	*f* 25.00
DS04	2	Super Impose & Video	LOCATE	-	20/56	*f* 95.00
DX03	1	Superfont	Club	-	19/60	*f* 75.00
DS05	1	SuperKasBoek	Stark	-	-	*f* 149.00
DT01	1	Tasword MSX1	Filosoft	5/20	-	*f* 115.00

Bestellijst LezersService vervolg

Art. nr.	msx 1/2	naam	producent	mc(c)m nr/pag	club nr/pag	prijs
DT02	2	Tasword MSX2	Filosoft	11/26	33/40	ƒ 149.00
DX17	2	The Valley	Club	-	39/62	ƒ 25.00
DM12	2	Tracer	MST	54/40	42/54	ƒ 29.95
DX04	1	Trans	Club	-	5/19	ƒ 25.00
DT04	2	Troxx	ANMA	-	-	ƒ 34.95
DM08	2	TSR ontwikkeldisk	MST	-	-	ƒ 39.00
DM09	2	TSR Verzameldisk 1	MST	48/55	-	ƒ 29.00
DX98	1	Turbo Screencopy Epson	Club	-	8/28	ƒ 35.00
DX99	1	Turbo Screencopy MSX	Club	-	8/28	ƒ 35.00
DX06	1	Verzamelde spelprog's	Club	-	15/36	ƒ 25.00
DISKS BIJ DE BLADEN						
MS??	-	Clubdiskettes 24 t/m 44	Club	-	-	ƒ 20.00
ME??	-	MCCM Diskettes v/a ME58	MCCM	-	-	ƒ 20.00
MD??	-	MCM Diskettes t/m56	MCM	-	-	ƒ 12.50

De prijzen genoemd in voorgaande lijst gelden onder voorbehoud van prijswijzigingen en druk– en zetfouten. Bij een hogere dan de aangegeven prijs bent u niet tot afname verplicht, maar kunt u gerembourseerd worden.

MSX Club Magazine (grijze nummers zijn uitverkocht)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44						

MSX Computer Magazine (grijze nummers zijn uitverkocht)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57			

MSX Computer & Club Magazine (grijze nummers zijn uitverkocht)

58/45	59	60	61	62	63	64	65	66	67
68	69	70	71	72	73	74	75	76	77

Reeds eerder verschenen nummers van MSX Club Magazine, MSX Computer Magazine en MSX Computer & Club Magazine kunnen nabesteld worden. Ze zijn echter niet allemaal meer op voorraad. Hieronder/naast staat een overzicht van de nummers die nog verkrijgbaar zijn. Het bestelnummer van MSX Club Magazine bestaat uit de code MM gevolgd door het nummer van het blad, terwijl de code voor MSX Computer Magazine en MSX Computer & Club Magazine bestaat uit de code MN gevolgd door het nummer van het blad.

Naast het bestellen van complete nummers is het ook mogelijk om artikelen uit de verschenen, ook de niet meer leverbare, magazines na te bestellen. Geef het magazinenummer en de paginas op in de bestellijst . We sturen u dan fotokopiën van de desbetreffende artikelen. Hiervoor wordt ƒ 5,- per artikel berekend. Eén van de mogelijkheden om artikelen te vinden is de MCM index (bestelnummer MI01) die alle artikelen uit MSX Computer Magazine 1 tot en met 50 bevat. Er wordt hard gewerkt aan een volledig overzicht van alle verschenen nummers zowel MSX Club Magazine als MSX Computer & Club Magazine.

Bestelbon

(Een fotokopie van onderstaande bon mag ook gebruikt worden.)

Bon bij MSX Computer & Club Magazine 77

Wilt u hieronder aankruisen wat voor u van toepassing is;

- ☐ Is betaald per giro, datum invullen a.u.b. .... op gironummer 6172462
- ☐ Ik stuur een Eurocheque of Girobetaalkaart mee.
- ☐ Stuur mij de zending onder rembours (niet mogelijk voor België).
- ☐ Ik wil tevens een abonnement op MCCM en stuur de abonnementenbon tegelijk met deze pagina op.

Handtekening:

....

Bij minderjarigheid handtekening één der ouders/verzorgers

Uw gegevens (invullen in blokletters a.u.b.):

Naam: ____________________

Adres: ____________________

Postcode: __________

Woonplaats: ____________________

Telefoon overdag: ____________________

U kunt uw bestelling hieronder invullen

Artikelcode	aantal	prijs
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________
________	___	________

totaalbedrag bestelling ________+

Abonneekorting 5% ________–

Abonneenummer: ....

Subtotaal ________

Verzendkosten (incl. verzekering/rembours):
U betaalt ƒ 5,– bij bestellingen tot en met ƒ 50,–, ƒ 10,– bij bestellingen tot en met ƒ 500,– en niets bij bestellingen boven ƒ 500,–.

Verzendkosten ________+

Opsturen aan: Aktu Publications BV, Postbus 2545, 1000 CM Amsterdam

MSX
77

juli / augustus 1995

ƒ 7,95

MCCM

MSX COMPUTER & CLUB MAGAZINE

Extra bij het diskabonnement

BBS Wereld: de GS-BBS lijst

MSX berichten op Internet

Multi Mente patch en utils

Mahjongg

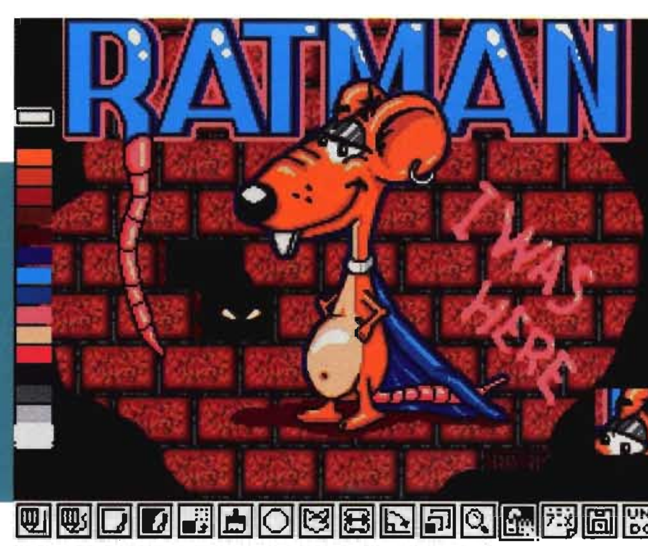
Data Magazine 1





Spelbesturing

Diskettes: géén HD op MSX



Nieuw: Tekencursus


ArtGallery
PRESENTS:
ODE TO
ANIME
アニメ
Richard Stoffer